

**STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN LAHAN SAWAH
UNTUK USAHATANI DENGAN INDUSTRI GENTENG
DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT
KABUPATEN KARANGANYAR
TAHUN 2008**



S K R I P S I

OLEH :
AHMAD FAUZAN
K5401007

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

**STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN LAHAN SAWAH
UNTUK USAHATANI DENGAN INDUSTRI GENTENG
DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT
KABUPATEN KARANGANYAR
TAHUN 2008**

S K R I P S I

**OLEH :
AHMAD FAUZAN
K5401007**

**Ditulis dan diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Partoso Hadi, M.Si
NIP. 19520706 197603 1 007

Drs. Sugiyanto, M.Si, M.Si
NIP. 19600606 198603 1 005

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari :

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Setya Nugraha, S.Si, M.Si

.....

Sekretaris : Rahning Utomowati, S.Si

.....

Anggota I : Drs. Partoso Hadi, M.Si

.....

Anggota II : Drs. Sugiyanto, M.Si, M.Si

.....

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd

NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Ahmad Fauzan. **STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN LAHAN SAWAH UNTUK USAHATANI DENGAN INDUSTRI GENTENG DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2008**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, April 2009.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) perbandingan modal yang digunakan antara usahatani dan industri genteng ; (2) perbandingan serapan tenaga kerja antara usahatani dan industri genteng ; (3) perbandingan pendapatan rata-rata antara penggunaan lahan sawah untuk usahatani dengan industri genteng ; (4) faktor-faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif komparatif, yaitu salah satu jenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka variabel terikat atau variabel X yang digunakan adalah penggunaan lahan sawah, dibedakan menjadi dua yaitu untuk usahatani dan industri genteng. Ada tiga variabel bebas atau variabel Y yaitu modal, serapan tenaga kerja dan pendapatan rata-rata pertahun. Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang mengusahakan lahan sawahnya untuk usahatani dan industri genteng, terutama yang digunakan untuk kedua-duanya dengan jumlah 55 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* (sampling acak serumpun) dan yang dijadikan responden sebanyak 48 orang kepala keluarga sehingga masing-masing diambil 24 sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi untuk mengetahui informasi dan gejala tentang daerah yang di teliti. Dokumentasi untuk mengetahui secara pasti individu yang akan diteliti. Wawancara untuk mencari informasi mengenai modal awal yang digunakan, serapan tenaga kerja dan pendapatan selama setahun. Teknik analisis data menggunakan Statistik Uji_t dengan *software SPSS V.12 for Windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) ada perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani dalam hal modal awal yang digunakan dengan t hitung 7,486 dan probabilitas $0,000 < 0,05$; (2) tidak terdapat perbedaan antara industri genteng dan usahatani dalam hal serapan tenaga kerja dengan t hitung 1,735 dengan probabilitas $0,089 > 0,05$; (3) ada perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani dalam hal pendapatan yaitu t hitung 4,430 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$; (4) faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng adalah tanah yang cocok untuk bahan baku industri genteng, pengolahan lahan yang mudah, banyak digunakan untuk pembangunan rumah, sebagai sumber penghasilan pokok yang menguntungkan, penggunaan tenaga kerja yang masih kerabat, dan faktor geografis lainnya. Dengan demikian industri genteng lebih tinggi dalam hal modal dan pendapatan tapi tidak dalam serapan tenaga kerja.

ABSTRACT

Ahmad Fauzan. **LAND USE COMPARISON STUDY OF RICE FIELD FOR FARMING WITH TILE INDUSTRY IN DISTRICT OF KEBAKKRAMAT SUB-PROVINCE KARANGANYAR THE YEAR 2008.** Essay, Surakarta : Faculty of Teacher Training and Education. Sebelas Maret University, April 2009.

Purpose of this research is to know : (1) comparison of capital applied between farming and tile industry ; (2) comparison of absorption of labour between farming and tile industry ; (3) earnings comparison of average of between land uses of rice field for farming with tile industry ; (4) factors that supporting area of rice field for tile industry.

Research method applied is descriptive of comparability, that is one of descriptive research type of which wish to look for answer basically about causality, with analysing factors the happening of and or appearance a certain phenomenon. In line with research, hence dependent variables or variable X applied is rice field land use, differentiated to become two for farming and tile industry. There is three independent variables or variable Y that is capital, absorption of labour and earnings of average of 1 year. Population in this research is resident labouring area of it's the rice field for farming and tile industry, especially applied for the two with number of 55. Sampling applies technique Cluster Random Sampling (random sampling as of clump) and taken as responder 48 family head so that each is taken 24 samples. Data collecting technique applies observation, interview and documentation. Observation to know information and symptom about area which in checking. Documentation to know surely individual which will be checked. Interviews to look for information about start-up capital applied, absorption of labour and earnings a yearlong. Data analytical technique applies Statistical t-test with software SPSS V12 for Windows.

Result of research indicates that : (1) there is significance difference between tile industries and farming in the case of start-up capital applied with t calculate 7,486 and probability $0,000 < 0,05$; (2) there are no difference between tile industries and farming in the case of absorption of labour with t calculate 1,735 with probability $0,089 > 0,05$; (3) there is significance difference between tile industries and farming in the case of earnings that is t calculate 4,430 with probability $0,000 < 0,05$; (4) factors that supporting area of rice field for tile industry is soil which suited for industrial raw material of tile, processing of farm which is easy, many applied for development of house, as source of production of profiting fundamental, usage of labour which consanguinity still, and other geographical factor. Thereby higher tile industry in the case of capital and earnings but not in absorption of labour.

MOTTO

“ Katakanlah : Sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula). ”

(Q.S. Al Kahfi : 109)

“ Be you self, do goodness and exhaust to well ”

(Selfless)

PERSEMBAHAN

Sebuah persembahan bagi :

- ♥ Dear God Allah SWT atas nikmat selesainya penulisan skripsi ini.
- ♥ Mama dan Emih yang tercurah doa, untuk semua kebahagiaan yang penuh
ikhlas dan sabar.
- ♥ Kakak – kakak dan adik – adiku terhebat yang telah memberikan
pengalaman hidup yang mengasyikan, tulus dan ikhlas.
- ♥ Istriku tercinta Leviana Kusumaningrum beserta keluarga yang selalu
tercurah hormat dan do'a.
- ♥ Seluruh jiwa-jiwa silaturahmi melalui pertemanan, persahabatan dan
persaudaraan, tanpa kalian aku bukan siapa-siapa.
 - ♥ Teman-teman Geografi '01.
 - ♥ Almamater.

KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum, Wr.Wb

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang melimpahkan rahmat, pertolongan dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “Studi Komprasi Penggunaan Lahan Sawah untuk Usahatani dengan Industri Genteng di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 2008”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dengan banyaknya pihak yang memberikan bantuan serta dukungannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, untuk itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, serta Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Partoso Hadi, M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan serta dorongan sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sugiyanto, M.Si, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan serta dorongan sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
5. Kepala BAPEDDA dan Kepala Badan Pertahanan Nasional dan staff yang telah memberikan izin dan data sebagai bahan penyusunan skripsi ini.
6. Camat Kecamatan Kebakkramat yang telah memberikan izin, data dan informasi dalam membantu penyusunan skripsi ini.

7. Kepala Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri beserta masyarakat yang telah memberikan bantuan dalam hal data dan informasi sebagai bahan penyusunan skripsi ini.
8. Keluarga Besar Alm. Bapak Suhrowardi, mas Muslih sekeluarga, Bapak H. Subandi PR, S.Pd sekeluarga, Lukman ST dan Amalia yang telah memberikan rumah singgah kedua penulis selama hidup di Solo.
9. Keluarga Besarku terhebat Cilamaya KH.M. Masruhin Ma'ruf, Aang sekeluarga, Teh Ade Sekeluarga (Banten), Nokiyah sekeluarga, Umi sekeluarga atas doa dan dukungannya yang tulus dan ikhlas.
10. Teman dan semua sahabat Geografi, terutama Geo'01 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena kesempurnaan hanyalah milik Allah semata. Segala kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca serta dapat memberikan pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb

Surakarta, April 2009

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
HALAMAN ABSTRACT	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR PETA	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II. LANDASAN TEORI	8
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Lahan	8
2. Usahatani	12
3. Industri	14
4. Modal	17

5. Pendapatan	18
6. Tenaga Kerja	18
B. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesa Penelitian	25
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian	26
B. Metode Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Sumber Data	30
E. Metode Pengumpulan Data	30
F. Teknik Analisis Data.....	31
G. Prosedur Penelitian	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	37
A. Deskripsi Daerah Penelitian	37
1. Kondisi Geografi	37
a. Letak dan Batas	37
b. Luas	39
c. Jenis Tanah	42
d. Keadaan Iklim	44
2. Keadaan Sosial Ekonomi	47
a. Jumlah Penduduk	47
b. Kepadatan Penduduk	48
c. Jumlah Penduduk dan Distribusinya	49
d. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	50
e. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencarian	51
B. Deskripsi Data dan Pembahasan	54
1. Karakteristik Responden	54
2. Usahatani	55
a. Modal dan Hasil Produksi	56
b. Tenaga Kerja	59

c. Pendapatan Usahatani	60
3. Usaha Industri Genteng	61
a. Modal dan Proses Produksi	62
b. Tenaga Kerja	67
c. Pendapatan Industri Genteng	68
4. Usaha Konservasi Setelah Digunakan Industri Genteng	69
C. Analisis Data dan Pembahasan	70
1. Pengujian Persyaratan Analisis	70
a. Uji Normalitas	70
b. Uji Homogenitas	72
2. Pengujian Hipotesis.....	73
D. Hasil Analisis Penelitian	75
1. Perbandingan Modal Antara Usahatani dan Industri Genteng	75
2. Perbandingan Penyerapan Tenaga Kerja Antara Usahatani dan Industri Genteng	76
3. Perbandingan Pendapatan Rata-Rata Antara Usahatani dan Industri Genteng	76
4. Faktor-Faktor Yang Mendukung Lahan Sawah Untuk Industri Genteng	77
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Implikasi	80
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbandingan Penelitian yang Relevan	21
Tabel 2. Waktu Penelitian	26
Tabel 3. Desa Tempat Penelitian	28
Tabel 4. Contoh Input Data	34
Tabel 5. Luas Desa di Kecamatan Kebakkramat	39
Tabel 6. Penggunaan Lahan di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006	40
Tabel 7. Data Curah Hujan Kecamatan Kebakkramat Tahun 1997-2007	45
Tabel 8. Tipe, Sifat dan Nilai Q	46
Tabel 9. Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2006.....	48
Tabel 10. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk per Desa Tahun 2006	49
Tabel 11. Jumlah Penduduk Tiap Desa di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2007.....	50
Tabel 12. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2006	51
Tabel 13. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaparaian di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006	52
Tabel 14. Responden Menurut Kelompok Umur	54
Tabel 15. Responden Menurut Luas Lahan Garapan	54
Tabel 16. Rata-rata Biaya Tiap Jenis Kegiatan Memakai Tenaga Kerja ...	57
Tabel 17. Rata-rata Modal Petani dalam Mengusahakan Lahan Sawahnya untuk Usahatani	57
Tabel 18. Produksi Padi Rata-rata dalam 1 Tahun	58
Tabel 19. Jumlah Tenaga Kerja yang Digunakan dalam 1 Musim Tanam	60
Tabel 20. Pendapatan Bersih dari Usahatani dalam 1 Tahun	60

Tabel 21.	Besaran Nilai Modal Awal yang digunakan Usaha Industri Genteng dalam Satu Kali Proses Pembakaran.....	62
Tabel 22.	Jumlah Pembakaran (produksi) dalam 1 Tahun	66
Tabel 23.	Jumlah Produksi Genteng dalam 1 Tahun	66
Tabel 24.	Jumlah Tenaga Kerja dalam 1 kali Proses Pembakaran	67
Tabel 25.	Jumlah Pendapatan dari Sektor Usaha Industri Gneteng dalam 1 Tahun	68
Tabel 26.	Output SPSS untuk Uji Normalitas	71
Tabel 27.	Output SPSS untuk Kesamaan Variansi	72
Tabel 28.	Output 1 SPSS dan Analisisnya	73
Tabel 29.	Output 2 SPSS dan Analisisnya	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran	24
Gambar 2. Tampilan Awal SPSS	33
Gambar 3. SPSS Data Editor	33
Gambar 4. Variable View	34
Gambar 5. Luas Desa di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008	39
Gambar 6. Penggolongan Iklim Menurut Schimt dan Ferguson	47
Gambar 7. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharaian Tahun 2006	53

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1. Peta Sebaran Sampel Tahun 2008	29
Peta 2. Peta Administrasi Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008	38
Peta 3. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008.....	41
Peta 4. Peta Jenis Tanah Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Nama Responden
- Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Responden
- Lampiran 3. Data Induk Penelitian
- Lampiran 4. Data Explore dan Deskripsi SPSS
- Lampiran 5. Gambar Normal $Q-Q$ Plot untuk Modal
- Lampiran 6. Gambar Normal $Q-Q$ Plot untuk Pendapatan
- Lampiran 7. Gambar Normal $Q-Q$ Plot untuk Jumlah Tenaga Kerja
- Lampiran 8. Output Statistik t dengan SPSS
- Lampiran 9. Perijinan Penyusunan Skripsi dan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Studi geografi memiliki dua unsur pokok yaitu manusia dan lingkungan alam yang mempunyai pengaruh timbal balik satu dengan yang lainnya, tetapi karena kemajuan pengetahuan dan teknologi manusia dapat menempatkan dirinya sebagai penentu nilai dalam hubungannya dengan lingkungan alam, artinya dalam batas-batas tertentu manusia justru dapat mengubah fungsi dan bentuk lingkungan alam untuk kepentingan hidupnya, sesuai dengan kemampuannya yang dimiliki (Bintarto, 1977 : 11).

Kedudukan manusia sebagai penentu nilai ini, memberikan pengertian bahwa sikap dan tindakan manusia lebih berperan dalam melestarikan manfaat dan fungsi lingkungan. Termasuk dalam hal ini fungsi tanah untuk kelangsungan hidup manusia, sehingga di dalam mengkaji usaha penggunaan lahan sawah untuk industri genteng perlu lebih diteliti yakni unsur manusianya sebagai obyek pelaksana kegiatan yang mengolah dan memanfaatkan tanah tersebut, baik berupa modal, jumlah tenaga kerja ataupun pendapatan yang diperoleh dari hasil pengolahan tanah tersebut.

Dalam perkembangan terakhir, akibat penambahan penduduk yang pesat menimbulkan berbagai macam masalah, salah satunya adalah perkembangan perumahan. Dengan meningkatnya perkembangan perumahan, memerlukan penyediaan bahan bangunan yang semakin banyak. Pasir, batu bata serta bahan bangunan yang lain merupakan bahan yang dipergunakan untuk menunjang perkembangan sektor perumahan tersebut. Pembangunan perumahan memerlukan sarana fisik penunjang, seperti genteng dan batu bata yang bahan bakunya berasal dari tanah. Dengan meningkatnya kebutuhan genteng ini, maka makin meningkat pula penggalian tanah sebagai bahan baku genteng.

Dinamika yang terdapat dalam lingkungan sosial dapat menimbulkan penyesuaian perubahan sikap dan tindakan terhadap lingkungan tempat manusia itu hidup. Di pihak lain, lingkungan fisikalnya tempat manusia hidup dapat

mengalami perubahan bentuk dan fungsinya yang disebabkan oleh campur tangan manusia (Bintarto, 1977 : 22).

Lahan pertanian merupakan modal utama bagi petani untuk memenuhi kebutuhan hidupnya atau keluarga. Oleh sebab itu petani selalu berusaha agar lahan pertaniannya tetap produktif dan lestari sehingga dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. Terutama bagi petani di pulau Jawa karena terbatasnya luas lahan pertanian, maka usaha untuk menjaga agar lahan pertaniannya tetap menghasilkan peningkatan yang lebih baik, ia akan merubah lahan penggunaan pertaniannya ke dalam sektor usaha yang lain. Hal ini dasarnya karena mereka menginginkan hasil atau pendapatan yang lebih baik.

Pemilikan lahan yang sempit dan tidak merata di pedesaan berpengaruh terhadap usahatani, usahatani hanya dapat berkembang terbatas pada usaha menaikkan produktifitas saja. Sedangkan untuk perluasan areal pertanian sudah tidak memungkinkan lagi. Masalah ini akan berakibat lanjut terhadap kesempatan kerja di pedesaan, sehingga berakibat kurangnya kesempatan kerja di sektor pertanian. Padahal sebagian besar penduduk hidup mengandalkan dari pertanian ini.

Salah satu bentuk perubahan penggunaan lahan yang banyak dijumpai di Kecamatan Kebakramat Kabupaten Karanganyar adalah adanya sebagian petani yang mendirikan industri genteng dengan menggunakan lahan sawah sebagai tempat pengambilan bahan mentah, pembuatan, pembakaran dan penumpukan hasil industrinya. Kenyataan ini berarti telah mengalihkan beberapa petak lahan sawah untuk industri genteng dan merupakan perwujudan perubahan penggunaan lahan dari pertanian ke industri.

Dipilihnya Kecamatan Kebakkramat sebagai lokasi penelitian, karena di Kecamatan Kebakkramat dapat dikatakan sebagai tempat kegiatan industri dan sentra kegiatan industri genteng. Dalam hal ini perkembangan industri genteng di pedesaan memberikan sumbangan yang cukup berarti dalam hal penyediaan industri genteng maupun dalam memberikan kesempatan berusaha dan bekerja dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Kecamatan Kebakkramat dikenal sebagai sentra industri genteng, namun dari sepuluh desa yang ada di Kecamatan

Kebakkramat, hanya tiga desa yang menggunakan lahannya selain sebagai lahan pertanian juga sebagai penyedia bahan baku bagi industri genteng, yaitu Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri.

Usaha sebagian petani mengalihgunakan lahan sawah untuk industri genteng merupakan salah satu upaya mereka untuk meningkatkan pendapatan. Selain itu juga membuka kesempatan kerja baru bagi penduduk pedesaan mengingat semakin kecilnya kesanggupan sektor pertanian menampung jumlah tenaga kerja di pedesaan khususnya di Kecamatan Kebakkramat.

Keterbatasan sumberdaya alam berupa lahan, yang luasnya senantiasa tetap sedangkan jumlah manusia dan tuntutan hidupnya terus bertambah, cenderung memaksa manusia untuk memanfaatkan lahan secara maksimal sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani, walaupun terkadang usaha tersebut dapat mengakibatkan merosotnya daya kemampuan lahan tersebut.

Kerusakan lahan akibat dari adanya pengelolaan lahan oleh manusia telah menumbuhkan kesadaran manusia akan kelestarian lingkungan. Namun sejauh ini usaha pemeliharaan dan perbaikan lahan sebagai sumberdaya alam yang terbatas belum memberikan hasil yang nyata.

Sesuai dengan pasal 15 UU No. 5 tahun 1960 tentang UU pokok agraria, yaitu :

“Memelihara tanah termasuk menambah kesuburannya serta mencegah kerusakannya adalah kewajibannya tiap-tiap orang, badan hukum atau instansi yang mempunyai hubungan hukum dengan tanah itu dengan memperhatikan pihak ekonomi yang lemah”.

Dalam melaksanakan konservasi lahan diperlukan dukungan dari berbagai pihak yaitu pemerintah, lembaga swadaya masyarakat yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan juga peran serta masyarakat. Sebagai salah satu sumber alam yang penting, tanah merupakan sumber penghasil bahan makanan, bahan pakaian, bahan perumahan, dan tempat dilaksanakannya berbagai kegiatan produksi dan tempat tinggal manusia. Dengan berbagai fungsinya tersebut, maka tanah dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi peningkatan taraf hidup masyarakat dan terpelihara kelestariannya.

Pada saat ini penduduk Indonesia sedang banyak membangun baik sarana prasarana ataupun infrastruktur akibat adanya pengembangan otonomi daerah yang berlomba-lomba menjadikan daerahnya untuk terlihat maju dan berkembang termasuk di daerah yang di teliti, maka akan berakibat pada pemenuhan bahan-bahan untuk membangunnya yang salah satunya adalah genteng. Genteng mempunyai manfaat untuk penutup atap paling luar sebagai pelindung bagi suatu bangunan.

Dengan tetap mempertimbangkan modal yang digunakan serta manajemen pemasaran yang masih tradisional, genteng yang dihasilkan bagi konsumen tidak terlalu memperlumahkan akan kualitasnya, konsumen dapat menerima kualitas bagaimanapun di pasaran. Hal ini akan memberikan keuntungan bagi penduduk yang mengusahakan lahannya untuk industri genteng selain juga dapat mengalihkan usa lahannya dari usahatani ke industri genteng, dijadikan sebagai pendapatan tetap dan pembukaan lahan pekerjaan bagi orang-orang dengan keterbatasan keterampilan yang biasanya berada di daerah pedesaan.

Identifikasi Masalah

Manusia, alam dan lingkungan adalah suatu sistem yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Hubungan ini merupakan interaksi, interelasi dan interdependensi. Bentuk hubungan itu menyebabkan adanya berbagai macam usaha manusia untuk memanfaatkan alam dan lingkungan tersebut, antara lain adalah usaha pertanian dan industri genteng. Di sisi lain manusia juga dituntut untuk mengelola dan menjaga kelestarian lingkungan.

Meskipun demikian, penggunaan lahan sawah untuk industri genteng telah menimbulkan permasalahan-permasalahan yakni :

1. Banyak petani yang beralih ke sektor industri genteng karena bisa dijadikan penghasil pendapatan tetap disaat usahatani kurang menguntungkan.
2. Laju perkembangan industri genteng yang cepat membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak dibandingkan usahatani, sehingga banyak buruh tani yang tidak mempunyai keterampilan khusus beralih menjadi tenaga kerja pada industri genteng.

3. Tingkat pendapatan yang rendah pada petani yang menggunakan lahannya untuk usahatani bila dibandingkan dengan sektor industri genteng.
4. Di satu pihak pemerintah berusaha meningkatkan produksi pertanian, sedangkan sebagian petani menggunakan lahan sawahnya untuk industri genteng dengan alasan banyak faktor yang mendukung.

Batasan Masalah

Secara khusus peneliti membatasi penelitian pada perbandingan penggunaan lahan untuk usahatani dan lahan yang digunakan untuk industri genteng dalam hal modal yang digunakan, jumlah penyerapan tenaga kerja, dan jumlah pendapatan pertahun yang didapat oleh petani dari pengusahaan lahannya baik untuk usahatani atau industri genteng dengan memperhatikan faktor-faktor pendukung penggunaan lahan sawah untuk industri genteng.

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah tersebut, mendorong penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul **"Studi Komparasi Penggunaan Lahan Sawah untuk Usahatani dengan Industri Genteng di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 2008"**.

Rumusan Masalah

Dengan melihat apa yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat ditentukan sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan modal yang digunakan untuk usahatani dengan industri genteng ?
2. Bagaimana perbandingan serapan tenaga kerja untuk usahatani dengan industri genteng ?
3. Bagaimana perbandingan pendapatan rata-rata pertahun antara penggunaan lahan sawah untuk usahatani dengan usaha industri genteng ?
4. Faktor-faktor apa yang mendukung lahan sawah digunakan untuk usaha industri genteng ?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui perbandingan modal yang digunakan antara usahatani dengan industri genteng.
2. Mengetahui perbandingan serapan tenaga kerja antara usahatani dengan industri genteng.
3. Mengetahui perbandingan pendapatan rata-rata pertahun antara penggunaan lahan sawah untuk usahatani dengan industri genteng.
4. Mengetahui faktor-faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng.

Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dikemukakan secara teoretis dan secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai bahan pembelajaran Tingkat SMA kelas X materi pokok Litosfer dan Pedosfer dengan standar kompetensi kemampuan menganalisis gejala alam fisik dan perkembangan bentuk muka bumi serta pelestariannya dan kemampuan dasar : 1). Kemampuan memprediksi dinamika perubahan litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi. 2). Kemampuan memprediksi dinamika perubahan pedosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi. Indikator siswa mendeskripsikan perubahan litosfer dan pedosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.
- b. Sebagai bahan pembelajaran Geografi di SMA kelas XII, materi pokok Lokasi Industri dengan standar kompetensi kemampuan menganalisis lokasi industri dan perkembangan wilayah serta menginformasikannya dengan menggunakan konsep wilayah dan grafikasi dan kemampuan dasar kemampuan mengevaluasi lokasi industri dan persebarannya. Indikator siswa mendeskripsikan mendeskripsikan lokasi dan persebaran industri.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran terhadap pemerintah daerah tingkat II Kabupaten Karanganyar dalam rangka pembinaan masyarakat Kecamatan Kebakkramat, terutama petani dan pengusaha industri genteng di pedesaan berkaitan dengan pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup dan sumberdaya alam.
- b. Sebagai bahan informasi atau bahan masukan guna perencanaan pengembangan petani dan pengusaha industri genteng di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar.
- c. Memberikan sumbangan pemikiran kepada para peneliti yang akan datang serta kajian ilmiah yang lebih mendalam pada penelitian tentang penggunaan lahan sawah untuk meningkatkan pendapatan petani di daerah.

BAB II
LANDASAN TEORI
A. Tinjauan Pustaka

1. Lahan

a. Pengertian Lahan

Lahan merupakan kebutuhan manusia. Manusia dengan aktifitasnya menggunakan dan memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Ritohardoyo (2002 : 8) berpendapat bahwa “ lahan adalah bentang permukaan bumi yang dapat bermanfaat bagi manusia baik yang sudah ataupun belum dikelola ”.

Lebih lanjut Marbut dalam Ritohardoyo (2002 : 8) berpendapat bahwa “ Lahan adalah gabungan dari unsur-unsur permukaan dan dekat dengan permukaan bumi yang penting bagi kehidupan manusia meliputi seluruh kondisi lingkungan dimana tanah merupakan salah satu bagiannya ”.

Malingreau (1978 : 7) berpendapat bahwa :

“ Lahan adalah suatu wilayah tertentu di atas permukaan bumi khususnya yang meliputi benda penyusun biosfer yang dianggap bersifat tetap atau siklus dan berada di atas maupun di bawah wilayah tersebut yang meliputi, atmosfer, tanah, batuan induk, topografi, air, masyarakat tumbuh-tumbuhan dan binatang berikut akibat-akibat dari aktifitas manusia di masa-masa lalu maupun sekarang, yang semuanya itu mempunyai pengaruh nyata atas penggunaan lahan oleh manusia di masa sekarang dan masa yang akan datang ”.

Jadi lahan merupakan faktor penting dalam kehidupan manusia untuk mampu memenuhi kebutuhan hidupnya dengan segala produk yang berasal dari lahan dan hampir seluruhnya tersedia di dalam lahan.

b. Penggunaan Lahan

Aktifitas manusia merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi lahan dengan pengelolaannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik aktifitas di masa lalu maupun aktifitas di masa sekarang. Aktifitas yang dimaksud adalah aktifitas dalam mengelola lahan, karena pada dasarnya penggunaan lahan (*land use*) adalah akibat dari segala aktifitas atau tindakan manusia terhadap lahan

dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Lindgren dalam Wardani (2000 : 10) mengemukakan tentang penggunaan lahan sebagai berikut :

“ Penggunaan lahan adalah semua jenis penggunaan atas lahan oleh manusia, yang meliputi antara lain penggunaan untuk pertanian, hingga lapangan olah raga, rumah mukim hingga rumah makan, rumah sakit hingga kuburan ”.

Lebih lanjut penggunaan lahan menurut Karyana dalam Wardani (2000 : 35) sebagai berikut :

“ Penggunaan lahan merupakan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan tempat hidupnya, sehingga dalam beberapa hal, penggunaan lahan mempunyai hasil akhir yang dapat dimanfaatkan sebagai indikator dalam keseimbangan kebutuhan serta kecakapan manusiadan keseimbangan lingkungan ”.

Lahan akan menjadi berarti apabila telah ada campur tangan manusia atau ada aktifitas manusia dalam pengelolaannya. Bentuk campur tangan manusia terhadap alam merupakan cerminan kepandaian manusia untuk mengatur dan mengusahakan alam untuk kepentingan ekonominya.

Penggunaan lahan oleh manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara yang satu dengan yang lain saling mempengaruhi dan saling berhubungan. Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan lahan dibedakan menjadi dua, yaitu faktor fisis dan faktor non fisis.

Faktor fisis yang mempengaruhi penggunaan lahan meliputi geologi daerah, terutama jenis batuan, geomorfologi daerah yang meliputi bentuk lahan dan proses geomorfologinya. Topografi, iklim, kondisi air, jenis tanah, dan curah hujannya (Karyana dalam Wardani, 2000 : 11).

Untuk faktor non fisis yang berpengaruh terhadap penggunaan lahan adalah manusia dan budayanya. Dengan budayanya manusia mampu menciptakan teknologi untuk mempermudah hidupnya. Semakin tinggi tngkat budayanya maka semakin tinggi ilmu pengetahuannya dan teknologi yang mampu diciptakan sehingga mampu mengolah sumberdaya lahan sesuai dengan keinginannya, akan tetapi dalam pengolahan lahan manusia harus berfikir bagaimana nanti akibat yang ditimbulkan dari teknologi yang digunakan tersebut.

Berdasarkan ketentuan dalam RUTRW Kabupaten Karanganyar disebutkan bahwa penetapan RUTRW Kabupaten Karanganyar telah mempertimbangkan kesesuaian fungsi, kesatuan fungsi dan kondisi geografis serta keterjangkauan wilayah dengan tetap memperhatikan potensi masing-masing wilayah perencanaan. Secara umum berdasarkan beberapa pertimbangan di atas maka Kabupaten Karanganyar telah ditetapkan sebagai kawasan bagi peruntukan industri, pertanian dan pariwisata atau INTANPARI seperti slogan dari Kabupaten Karanganyar sendiri.

Kawasan yang mempunyai kriteria fisik sama dengan kawasan hutan lindung di luar kawasan hutan karena kawasan ini sepenuhnya diperuntukan bagi konservasi hidro-orologi, yaitu untuk mengatur tata air, mencegah banjir dan erosi serta memelihara keawetan dan kesuburan tanah. Tujuannya adalah memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah resapan air tanah untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir. Kawasan sekitar mata air yaitu kawasan di sekeliling mata air yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi utama air. Tujuannya melindungi mata air dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas maupun kuantitas sekitar mata air. Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan yaitu sebagai tempat serta ruang di sekitar bangunan yang bernilai budaya tinggi dan sebagai tempat serta ruang di sekitar situs purbakala dan kawasan yang memiliki bentukan geologi alami yang khas. Tujuannya melindungi kekayaan budaya bangsa berupa peninggalan sejarah, bangunan arkeologi dan monumen nasional serta keragaman bentukan geologi yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dari ancaman kepunahan yang disebabkan oleh kegiatan alam maupun manusia.

Kawasan tanaman pangan lahan basah yaitu berupa kawasan yang memiliki pengairan baik alami maupun teknis dan kawasan tanaman pangan lahan kering yaitu yang tidak memiliki pengairan tetapi cukup baik untuk tanaman lahan kering seperti palawija, hortikultura dan tanaman lahan kering lainnya. Tujuannya untuk melindungi kawasan yang berpotensi baik untuk tanaman pangan lahan basah dan lahan kering. Kawasan Peternakan yaitu kawasan yang diperuntukkan

bagi pengembangan peternakan baik hewan besar maupun kecil seperti sapi potong dan unggas. Kawasan Industri yaitu suatu kawasan yang difungsikan untuk menampung kegiatan industri yang pematangan tanah dan penyediaan sarana sepenuhnya dilakukan oleh pengusaha di kawasan industri sesuai SK Gubernur Jawa Tengah dan Kebijakan Pemerintah Kabupaten Karanganyar (Setyaningsih, 2008 : 3).

Berdasarkan data yang ada dapat dijelaskan bahwa penggunaan lahan yang terluas di Kabupaten Karanganyar adalah untuk persawahan meliputi kurang lebih 30% dari total luas wilayah Kabupaten Karanganyar. Kemudian disusul penggunaan lahan untuk permukiman meliputi kurang lebih 26%. Sedangkan penggunaan lahan yang paling sedikit dibanding dengan penggunaan lainnya ialah penggunaan lahan untuk tambak tambak (0,23%) dan padang penggembalaan (0,3%) (Setyaningsih, 2008 : 3).

Manusia harus tahu akibat dari pengolahan lahan ini karena lahan mempunyai keterbatasan-keterbatasan. Keterbatasan dari lahan telah memaksa manusia mengolah lahan tidak sesuai dengan kemampuannya sehingga lahan menjadi rusak.

Salah satu bukti dari keterbatasan penggunaan lahan antara lain diungkapkan oleh Kartasasmita (1985 : 1) :

“ Di daerah dataran rendah tinggal sedikit sisa tanaman untuk pertanian, aktifitas bercocok tanam telah berkembang di pegunungan, di lereng-lereng terjal kemudian dibuat teras-teras dengan maksud untuk mengurangi erosi ”.

Jadi dapat disimpulkan adanya tiga hal yang berpengaruh dalam perubahan penggunaan lahan antara lain, faktor kemajuan ilmu pengetahuan yang mampu mengolah lahan kering menjadi lahan yang bisa dimanfaatkan, kedua adalah semakin sempitnya lahan yang cocok untuk pertanian karena telah berubah fungsi untuk keperluan yang lain, dan yang ketiga adalah kebijaksanaan pemerintah khususnya Kabupaten Karanganyar yang tertuang dalam Rencana Umum Tata Ruang Wilayahnya (RUTRW).

Dalam penggunaan lahan terkandung dua faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah (1) faktor manusia sebagai pengelola lahan dan (2) faktor lahan sebagai objek penggunaan lahan. Terjadinya interaksi antara kedua faktor inilah yang memberi keuntungan bagi manusia. Interaksi antar manusia dengan lahan didasarkan pada tiga masalah utama, yaitu (1) penggunaan lahan, untuk apa lahan tersebut digunakan (2) lokasi daerah kegiatan yang menunjukkan pada distribusi atau dimana saja kegiatan tersebut dilaksanakan, misalnya persebaran sawah yang terkonsentrasi pada daerah dataran dekat sumber air atau pada daerah lembah, dan (3) alasan mengapa jenis penggunaan lahan tersebut terdapat pada daerah tersebut, misalnya perkampungan atau industri mengapa terdapat di daerah tersebut.

Dengan demikian manusia mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan bentuk penggunaan lahan. Manusia memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan manusia akan lahan terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk. Pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi dengan luas lahan yang tersedia akan menyebabkan tumpang tindih kepentingan dan konflik kepemilikan lahan, hal ini disebabkan lahan yang tidak mengalami pertambahan luas (*statis*).

2. Usahatani

a. Pengertian Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan yang semaksimal mungkin (Suratiyah, 2006 : 8).

Usahatani sendiri adalah satuan (*entity*) sistem untuk memanfaatkan proses biologik dari tumbuh-tumbuhan dan hewan (tanaman dan ternak) sehingga menghasilkan barang (atau jasa) yang dibutuhkan masyarakat (pasar) secara ekonomis (menguntungkan). Sebagai suatu satuan sistem (*entity*), usahatani adalah suatu “makhluk” tersendiri yang perilakunya merupakan cerminan dari berlangsungnya proses interaksi dinamik antar pelbagai aspek nilai, teknologi dan struktur secara internal, maupun interaksi usahatani itu dengan lingkungannya. (Suryana dalam Sinawung, 2002 : 5).

b. Klasifikasi Usahatani

Klasifikasi usahatani terjadi karena adanya perbedaan faktor fisik, ekonomis, dan faktor lain-lain. Klasifikasi usahatani dapat dibedakan menurut :

1. Corak dan Sifat

Menurut corak dan sifat dibagi menjadi dua, yakni komersial dan subsistensi. Usahatani komersial telah memperhatikan kualitas serta kuantitas produksi, sedangkan subsistensi hanya memenuhi kebutuhan sendiri.

2. Organisasi

Menurut organisasinya, usahatani dibagi menjadi tiga yakni individual, kolektif dan kooperatif.

3. Pola

Menurut polanya, usahatani dibagi menjadi tiga juga yaitu khusus, tidak khusus, dan campuran.

4. Tipe

Menurut tipenya, usahatani dibagi menjadi beberapa macam berdasarkan komoditas yang diusahakan, misalnya usahatani ayam, usahatani kambing, dan usahatani jagung. Tiap jenis ternak dan tanaman dapat merupakan tipe usahatani.

3. Industri

a. Pengertian Industri

Studi geografi adalah ilmu yang mempelajari banyak hal tentang fenomena geosfer salah satunya adalah mempelajari aktivitas ekonomi manusia yang produktif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Manusia melakukan aktivitas dimaksudkan untuk mempertahankan hidupnya guna memperoleh taraf hidup yang layak. Aktivitas manusia ini biasa dikenal dengan nama mata pencaharian atau kegiatan ekonomi (Bintarto, 1977 : 28). Corak dan macam aktivitas manusia tersebut berbeda-beda sesuai kemampuan dan tata geografi (*geographycal setting*) masing-masing.

Perbedaan aktivitas orang jika dibandingkan dengan orang lain dalam hidup bermasyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Kebutuhan sosial
2. Kebutuhan ekonomi dan politik
3. Keadaan lingkungan alam dan lingkungan sosial (Bintarto, 1977 : 28).

Pengertian industri menurut BPS (1994 : 25) adalah Suatu unit usaha yang melakukan kegiatan ekonomi bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak dalam suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggungjawab atas usaha tersebut.

Menurut Renner (1957) semua aktivitas ekonomi manusia yang produktif disebut industri. Menurut UU No. 5 tahun 1984 pasal 1 ayat 2 tentang perindustrian, yang dimaksud dengan industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa industri adalah semua aktivitas yang menghasilkan barang dengan nilai yang lebih tinggi dengan tujuan untuk dijual. Dalam mendirikan suatu industri yang perlu diperhatikan yaitu ada empat syarat :

1. Buruh
2. Kapital
3. Tenaga Organisasi
4. Bahan-bahan

Dengan syarat-syarat ini belum cukup bagi perusahaan atau industri untuk menentukan tempat berdirinya suatu industri, manusia dalam aktivitasnya di bidang industri melibatkan banyak faktor, masing-masing faktor tersebut tersebar luas di permukaan bumi. Sehingga untuk dapat berproduksi dengan baik faktor-faktor tersebut harus saling mendukung. Faktor-faktor industri tersebut antara lain bahan mentah, pasar, tenaga kerja, bahan bakar, modal dan transportasi (Renner dalam Endrawan, 2000 : 8).

Menurut Bintarto (1977 : 29) apabila membicarakan industri maka yang di perhatikan adalah :

1. Ada produksi yang banyak
2. Produksi yang cepat
3. Kuantitas dan kualitas terjamin
4. Sistem distribusi yang lancar dan merata
5. Transportasi yang baik.

b. Industri Genteng

Industri merupakan subsektor ekonomi yang penting dalam pembangunan suatu negara, dan yang dimaksud industri adalah segala usaha yang dilakukan manusia yang menghasilkan produk untuk mendatangkan keuntungan. Industri genteng sendiri adalah segala usaha manusia yang menghasilkan genteng yang terbuat dari tanah, tanah yang digunakan adalah tanah liat dalam keadaan basah, berkonsistensi lekat dan liat yang digali pada lokasi tertentu (Jamulya dalam Wardani, 2000 : 17).

Adanya industri genteng di Kecamatan Kebakkramat juga didukung oleh faktor-faktor lingkungan alam, lingkungan kultur dan sumberdaya manusia yang tersedia di daerah tersebut dan daerah sekitarnya. Faktor lingkungan alam yang mendukung usaha industri genteng tersebut berupa lingkungan fisik yang antara

lain tanah dan air serta sumberdaya biotik yang berupa kayu bakar, faktor lingkungan kultur yang mendukung industri genteng tersebut berupa sumberdaya yang merupakan hasil cipta manusia yang meliputi, peralatan, infrastruktur, suprastruktur dan pelayanan. Sedangkan sumberdaya manusia yang mendukung usaha industri genteng tersebut adalah tenaga kerja, pikiran atau keahlian serta kemampuan mengorganisir dalam bidang industri genteng.

Manusia dalam aktivitasnya di bidang industri seringkali mengabaikan kelestarian lingkungan. Manusia cenderung memanfaatkan sumberdaya alam secara berlebihan sehingga menyebabkan merosotnya kualitas dan kuantitas sumber daya alam. Salah satu contohnya adalah kerusakan tanah berupa erosi.

Kekhawatiran akan meluasnya kerusakan lahan akibat adanya aktivitas manusia telah tumbuh seiring dengan kesadaran akan kelestarian lingkungan. Akan tetapi sejauh ini usaha konservasi lahan belum memberikan hasil yang maksimal. Petani sudah menyadari bahwa penggunaan lahan pertanian untuk usahatani maupun industri genteng secara terus menerus tanpa disertai dengan usaha konservasi yang baik akan mengurangi hasil usaha di kemudian hari.

Faktor yang mempengaruhi apakah manusia akan memperlakukan dan merawat serta mengusahakan tanahnya dengan bijaksana sehingga menjadi lebih baik dan dapat memberikan pendapatan yang cukup untuk jangka waktu yang tidak terbatas antara lain adalah (a) luas pertanian yang diusahakan, (b) sistem pengusahaan tanah, (c) status penguasaan tanah, (d) tingkat pengetahuan dan penguasaan teknologi, (e) harga hasil usaha, (f) perpajakan, (g) ikatan hutang, (h) pasar dan sumber keperluan usaha, (i) infrastruktur dan fasilitas kesejahteraan. (Arsyad, 1989 : 104).

Sedangkan terhadap sistem penggunaan lahan dan pengelolaan lahan mengacu pada pasal 33 UUD 1945 dan UU No. 5 tahun 1960 atau UUPA yang menjelaskan bahwa :

- a. Tanah mempunyai fungsi sosial
- b. Ketentuan-ketentuan bagi mereka yang menterlantarkan tanah.
- c. Pemilik tanah pertanian berkewajiban menggarap sendiri tanahnya.

- d. Larangan untuk memiliki tanah bagi pertanian di beberapa daerah di luar dari daerah domisili pemilknya.

4. Modal

Pengertian modal dalam pengertian sehari-hari adalah setiap barang yang memberikan suatu pendapatan bagi pemiliknya tanpa ia bekerja. Dalam Ilmu Ekonomi modal adalah tiap-tiap hasil (produk) yang digunakan untuk menghasilkan produk selanjutnya. Dari pengertian tersebut bahwa modal tidak selalu identik dengan uang, akan tetapi segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menghasilkan barang. Sumberdaya modal dapat diklasifikasikan sebagai berikut (*Anonymus*, 2008 : 1) :

1). Menurut Sifatnya :

- a. Modal Lancar, yaitu modal yang hanya dapat digunakan satu kali dalam proses produksi seperti bahan baku dan bahan mentah.
- b. Modal Tetap, yaitu modal yang dapat digunakan lebih dari satu kali dalam proses produksi, seperti mesin-mesin atau peralatan.

2). Menurut fungsinya :

- a. Modal Individu, yaitu modal yang digunakan oleh individu sebagai sumber pendapatan sekalipun pemiliknya tidak ikut dalam proses produksi, seperti pemilik taxi.
- b. Modal Masyarakat, yaitu modal yang digunakan oleh masyarakat dalam menghasilkan barang dan jasa, seperti kendaraan umum.

3). Menurut Bentuknya :

- a. Modal Abstrak, yaitu modal yang tidak berbentuk fisik (tidak berwujud) tapi sangat menentukan hasil produksi seperti keahlian seseorang.
- b. Modal Konkrit, yaitu modal yang wujud fisiknya dapat dilihat (berwujud) seperti mesin-mesin .

5. Pendapatan

Untuk memahami arti dari pendapatan, maka akan diuraikan pengertian dari pendapatan itu sendiri. Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia dalam Dahlan (2007 : 1) menyebutkan bahwa pendapatan adalah: “Arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama satu periode, bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal”. Lebih lanjut menurut *Accounting Principle Board* dikutip oleh Theodorus Tuanakotta dalam Dahlan (2007 : 1) pengertian pendapatan adalah” Pendapatan sebagai *inflow of asset* kedalam perusahaan sebagai akibat penjualan barang dan jasa”.

Selain itu menurut *Commite On Accounting Concept and Standart* dari AAA dikutip oleh Theodorus Tuonakotta dalam Dahlan (2007 : 1) memberikan definisi pendapatan adalah” Pernyataan moneter mengenai barang dan jasa yang ditransfer perusahaan kepada langganannya dalam jangka waktu tertentu”. Paton dan Littleton mengemukakan bahwa pengertian pendapatan dapat ditinjau dari aspek fisik dan moneter. Hal ini juga dikemukakan Suwardjono (1984 : 167) bahwa dari aspek fisik pendapatan dapat dikatakan sebagai hasil akhir suatu aliran fisik dalam proses menghasilkan laba. Aspek moneter memberikan pengertian bahwa pendapatan dihubungkan dengan aliran masuk aktiva yang berasal dari kegiatan operasi perusahaan dalam arti luas (Dahlan, 2007 : 1).

6. Tenaga Kerja

Banyak sedikitnya jumlah angkatan kerja tergantung komposisi jumlah penduduknya. Kenaikan jumlah penduduk terutama yang termasuk golongan usia kerja akan menghasilkan angkatan kerja yang banyak pula. Angkatan kerja yang banyak tersebut diharapkan akan mampu memacu meningkatkan kegiatan ekonomi yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pada kenyataannya, jumlah penduduk yang banyak tidak selalu memberikan dampak yang positif terhadap kesejahteraan. Usia Kerja adalah suatu tingkat umur seseorang yang diharapkan sudah dapat bekerja dan menghasilkan pendapatannya sendiri. Usia kerja ini berkisar antara 14 sampai 55 tahun. Selain penduduk dalam

usia kerja, ada juga penduduk di luar usia kerja, yaitu di bawah usia kerja dan di atas usia kerja. Penduduk yang dimaksud yaitu anak-anak usia sekolah dasar dan yang sudah pensiun atau berusia lanjut.

Penduduk dalam usia kerja yang termasuk angkatan kerja, dikelompokkan menjadi tenaga kerja (bekerja) dan bukan tenaga kerja (mencari kerja atau menganggur). Tenaga Kerja (*man power*) adalah bagian dari angkatan kerja yang berfungsi dan ikut serta dalam proses produksi serta menghasilkan barang atau jasa (*Anonymus*, 2008 : 1).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Muslikah (1999) telah mengadakan penelitian di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar dengan judul “ PENGARUH INDUSTRI BATU BATA DAN PENDIDIKAN TERHADAP PENDAPATAN KELUARGA DI DESA MUNGUR KECAMATAN MOJOGEDANG TAHUN 1998 ”, bertujuan untuk mengetahui : (1). Perbedaan pendapatan keluarga antara penduduk yang bekerja di sektor industri batu bata dan sektor pertanian. (2). Perbedaan pendapatan keluarga antara penduduk yang berpendidikan tinggi dan yang berpendidikan rendah. (3). Interaksi antara faktor jenis pekerjaan dan faktor tingkat pendidikan terhadap pendapatan keluarga.

Metode yang digunakan adalah metode *Kausal Komparatif* dan teknik analisis data dengan teknik analisis Anava Faktorial 2 x 2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang bekerja di sektor industri batu bata dan yang bekerja di sektor pertanian dengan jumlah 918 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling* (sampling acak sederhana) yang dijadikan responden sebanyak 5,2% yaitu 48 kepala keluarga sehingga masing-masing diambil 12 sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara.

Hasil akhir dari penelitiannya adalah sebagai berikut (1) Terdapat perbedaan yang berarti dari pendapatan keluarga ditinjau dari jenis pekerjaan, dengan harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $38,476 > 4,09$ dengan taraf signifikansi 5 %. (2). Terdapat perbedaan yang berarti dari pendapatan keluarga ditinjau dari tingkat

pendidikan, dari hipotesis kedua ini diperoleh harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $5,720 > 4,09$ dengan taraf signifikansi 5 %. (3). Ada interaksi antara jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan terhadap pendapatan keluarga, $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $4,850 > 4,09$ dengan taraf signifikansi 5 %.

Ahmadi (1999) telah mengadakan penelitian di Kecamatan Boyolali dengan judul “ PERANAN INDUSTRI GENTENG DALAM PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN PENINGKATAN PENDAPATAN PENDUDUK DI DESA KARANGGENENG KECAMATAN BOYOLALI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 1998 ”. tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengetahui seberapa besar peranan industri genteng dalam penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan penduduknya.

Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Populasi penelitian adalah seluruh pengrajin genteng di Desa Karanggeneng yang berjumlah 300 orang. Adapun teknik pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling* dipilih secara sengaja yang berdasarkan pada tujuan penelitian yakni sebanyak 25 orang pengrajin yang terdiri dari industri kecil, sedang dan besar dari hasil produksi masing-masing pengrajin. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi lapangan, kuesioner, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan penjodohan pola yang kemudian dideskripsikan.

Hasil dari penelitiannya adalah bahwa dari sampel yang diambil penyerapan tenaga kerja oleh industri genteng bila ditinjau dari tingkat pendidikannya adalah tamatan SD sebesar 68 %, besarnya penyerapan tenaga kerja rata-rata tiap pengrajin antara 1 – 4 orang yaitu sebesar 72 % dan bila ditinjau dari hubungan famili, sebagian besar adalah berasal dari keluarga serumah sebesar 60,80 %. Sedangkan bila dilihat dari asal daerah tenaga kerja, maka terbesar adalah dari desa setempat yaitu 80,60 % dan luar desa sebesar 19,32 %. Dari segi pendapatan, diketahui bahwa pendapatan pengrajin dalam tiap harinya mendapat hasil Rp 24.500,00 dan dari pendapatan sebesar itu lebih meningkat dibanding pendapatan dari hasil bertani dengan luas sawah 0,5 Ha yang bila diperhitungkan tiap harinya hanya mendapat Rp 19.500,00 dengan tingkat resiko yang lebih tinggi.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
<p>Tutik Rining Muslikah Tahun 1998</p> <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tujuan penelitian menitikberatkan pada perbandingan pendapatan dilihat dari jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan ✓ Metode kausal komparatif dengan analisis statistik anava faktorial 2x2 ✓ Teknik sampling dengan <i>random sampling</i> ✓ Hasil penelitian 	<p>Pengaruh Industri Batu Bata dan Pendidikan Terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Munggur Kecamatan Mojogedang Tahun 1998</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui perbedaan pendapatan keluarga antara penduduk yang bekerja di sektor industri batu bata dan sektor pertanian • Mengetahui perbedaan pendapatan keluarga antara penduduk yang berpendidikan tinggi dan yang berpendidikan rendah • Mengetahui interaksi antara faktor jenis pekerjaan dan faktor tingkat pendidikan terhadap pendapatan keluarga 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan adalah metode <i>Kausal Komparatif</i> dan teknik analisis data dengan teknik analisis Anava Faktorial 2 x 2 • Pengambilan sampel menggunakan teknik <i>Random Sampling</i> (sampling acak sederhana) yang dijadikan responden sebanyak 5,2% yaitu 48 kepala keluarga sehingga masing-masing diambil 12 sampel • Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat perbedaan yang berarti dari pendapatan keluarga ditinjau dari jenis pekerjaan, dengan harga F hitung > F tabel atau 38,476 > 4,09 dengan taraf signifikansi 5 % • Terdapat perbedaan yang berarti dari pendapatan keluarga ditinjau dari tingkat pendidikan, dari hipotesis kedua ini diperoleh harga F hitung > F tabel atau 5,720 > 4,09 dengan taraf signifikansi 5 % • Ada interaksi antara jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan terhadap pendapatan keluarga, F hitung > F tabel atau 4,850 > 4,09 dengan taraf signifikansi 5 %

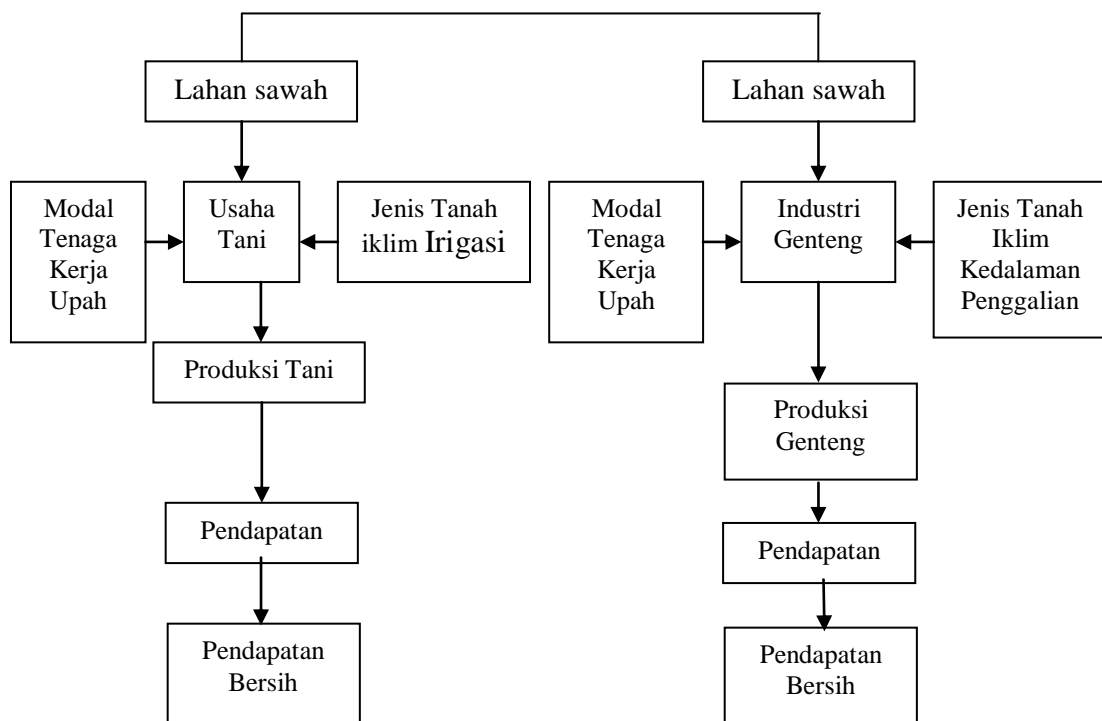
Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
<p>Ajib Ahmadi Tahun 1999</p> <p>Perbedaan : ✓ Menitikberatkan pada besarnya penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan penduduk dari industri genteng ✓ Metode deskriptif kualitatif ✓ Teknik sampling dengan <i>purposive sampling</i> ✓ Hasil penelitian</p>	<p>Peranan Industri Genteng dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Peningkatan Pendapatan Penduduk di Desa Karanggeneng Kecamatan Boyolali Kabupaten Boyolali Tahun 1998</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui seberapa besar peranan industri genteng dalam penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan penduduknya 	<ul style="list-style-type: none"> • Deskriptif kualitatif • Teknik pengambilan sampel adalah <i>Purposive Sampling</i> dipilih secara sengaja yang berdasarkan pada tujuan penelitian yakni sebanyak 25 orang pengrajin yang terdiri dari industri kecil, sedang dan besar dari hasil produksi masing-masing pengrajin • Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi lapangan, kuesioner, dan dokumentasi • Teknik analisis data dilakukan dengan penjadohan pola yang kemudian dideskripsikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyerapan tenaga kerja oleh industri genteng bila ditinjau dari tingkat pendidikannya adalah tamatan SD sebesar 68%, besarnya penyerapan tenaga kerja rata-rata tiap pengrajin antara 1 – 4 orang yaitu sebesar 72 % dan bila ditinjau dari hubungan famili, sebagian besar adalah berasal dari keluarga serumah sebesar 60,80% • Dilihat dari asal daerah tenaga kerja, maka terbesar adalah dari desa setempat yaitu 80,60% dan luar desa sebesar 19,32% • Pendapatan pengrajin dalam tiap harinya mendapat hasil Rp 24.500,00 dan dari pendapatan sebesar itu lebih meningkat dibanding pendapatan dari hasil bertani dengan luas sawah 0,5 Ha yang bila diperhitungkan tiap harinya hanya mendapat Rp 19.500,00 dengan tingkat resiko yang lebih tinggi

Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
<p>Ahmad Fauzan Tahun 2009</p> <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menitikberatkan pada perbandingan modal, jumlah tenaga kerja, pendapatan serta faktor pendukung usaha industri genteng ✓ Metode deskriptif komparatif ✓ Teknik pengambilan sampel dengan <i>cluster random sampling</i> ✓ Hasil penelitian 	<p>Studi Komparasi Penggunaan Lahan Sawah Untuk Usahatani dengan Industri Genteng di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui perbandingan modal yang digunakan antara usahatani dan industri genteng • Mengetahui perbandingan serapan tenaga kerja antara usahatani dan industri genteng • Mengetahui perbandingan pendapatan rata-rata antara penggunaan lahan sawah untuk usahatani dengan industri genteng • Mengetahui faktor-faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng 	<ul style="list-style-type: none"> • Deskriptif komparatif • Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik <i>Cluster Random Sampling</i> (sampling acak serumpun) dan yang dijadikan responden sebanyak 48 orang kepala keluarga sehingga masing-masing diambil 24 sampel • Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi • Teknik analisis data menggunakan Statistik Uji_t dengan menggunakan <i>software SPSS V.12 for Windows</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani dalam hal modal awal yang digunakan dengan t hitung 7,486 dan probabilitas $0,000 < 0,05$ • Tidak terdapat perbedaan antara industri genteng dan usahatani dalam hal serapan tenaga kerja dengan t hitung 1,735 dengan probabilitas $0,089 > 0,05$ • Ada perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani dalam hal pendapatan yaitu t hitung 4,430 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ • Faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng adalah tanah yang cocok untuk bahan baku industri genteng, pengolahan lahan yang mudah, banyak digunakan untuk pembangunan rumah, sebagai sumber penghasilan pokok yang menguntungkan, penggunaan tenaga kerja yang masih kerabat, dan faktor geografis lainnya

C. Kerangka Berpikir

Geografi industri mengkaji aktivitas manusia di bidang ekonomi yang produktif. Salah satu aktivitas manusia tersebut adalah industri genteng yang dilakukan oleh para petani di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. Petani menggunakan lahan sawahnya untuk industri genteng karena petani menginginkan pendapatan yang lebih baik. Petani tidak dapat mencukupi kebutuhan hidup keluarganya karena lahan pertaniannya yang sempit. Selain itu dengan permasalahan kependudukan yaitu kepadatan penduduk sehingga banyak dibutuhkan lapangan kerja.

Kerangka berfikir tentang penggunaan lahan untuk industri genteng dengan usahatani yang dilakukan petani dapat dilihat pada skema berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keterangan Skema :

Usaha sebagian petani mengalihkan lahan sawahnya untuk industri genteng merupakan salah satu upaya mereka untuk meningkatkan penghasilan. Selain itu juga tercipta kesempatan kerja baru di luar sektor pertanian di pedesaan

mengingat semakin kecilnya sektor pertanian mampu menampung jumlah tenaga kerja di pedesaan.

Petani dapat mengelola industri genteng karena adanya faktor-faktor industri yang mendukung di Kecamatan Kebakkramat, yaitu antara lain faktor alam seperti jenis tanahnya, topografi, air, iklim dan faktor manusia seperti modal, tenaga kerja, upah dan lain-lain.

Pada awalnya usaha genteng bersifat sampingan untuk menambah penghasilan keluarga dan juga upaya petani untuk menurunkan lahan pertaniannya supaya dapat dialiri air untuk pengairan. Tetapi lama kelamaan industri genteng ini semakin berkembang sejalan dengan permintaan konsumen. Dari tahun ke tahun kebutuhan genteng semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pembangunan, sehingga permintaan dan pemasaran semakin lancar. Hal ini yang mendorong petani untuk mengusahakan industri genteng sampai sekarang.

Pada dasarnya petani menyadari bahwa lahan yang digunakan untuk usaha tani maupun untuk usaha genteng secara terus menerus tanpa disertai usaha konservasi lahan akan mengalami kerusakan. Dengan kenyataan ini maka petani perlu melakukan konservasi lahan sawahnya.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka dapat diajukan hipotesa sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara industri genteng dengan usahatani dalam hal modal awal yang digunakan.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara usahatani padi dan industri genteng dalam hal penyerapan jumlah tenaga kerja.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara usahatani padi dan industri genteng dalam hal rata-rata pendapatan bersih selama satu tahun.
4. Adanya faktor-faktor yang mendukung petani untuk menggunakan lahan sawahnya untuk industri genteng selain usahatani.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. Secara Administratif Kecamatan Kebakkramat terdiri dari 10 desa. Namun dengan adanya keterbatasan dari segi waktu, tenaga dan biaya, maka dalam penelitian ini hanya mencakup 3 desa di Kecamatan Kebakkramat yaitu Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri. Desa-desa tersebut dipilih sebagai daerah penelitian didasarkan beberapa alasan dan pertimbangan sebagai berikut :

1. Desa-desa tersebut memiliki hasil produksi genteng.
2. Desa-desa tersebut penduduknya memiliki aktivitas di bidang pertanian dan industri genteng.
3. Adanya usaha petani dalam melakukan konservasi terhadap lahannya setelah digunakan untuk industri genteng.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah mulai dari penyusunan proposal penelitian sampai dengan penulisan laporan hasil penelitian yakni mulai bulan Februari 2006 sampai dengan bulan Februari 2009.

Tabel 2. Waktu Penelitian.

No	Kegiatan	Waktu							
		Feb '06	Mar '06- Sep '07	Okt '07	Nov '07 - Jul '08	Agt '08	Sep '08 - Feb '09		
1.	Persiapan								
2.	Pengajuan Proposal								
3.	Penyusunan Instrumen								
4.	Penelitian								
5.	Analisis Hasil Penelitian								
6.	Penulisan Laporan								

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif komparatif, sebab peneliti ingin mengetahui gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai perbedaan penggunaan lahan sawah untuk usahatani dan industri genteng dalam hal modal, pendapatan dan penyerapan tenaga kerja. Hal ini sesuai dengan definisi metode deskriptif menurut Nazir (1988 : 55) :

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Lebih lanjut dijelaskan :

Studi atau penelitian komparatif adalah salah satu jenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu (Nazir, 1988 : 68).

Data yang dibutuhkan meliputi data modal, pendapatan dan jumlah tenaga kerja. Penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini disebabkan keberadaan data yang dapat :

1. Diperoleh pada saat itu juga.
2. Diperoleh secara langsung.
3. Dianalisa dan disimpulkan.
4. Digunakan untuk memecahkan masalah yang ada.
5. Diinterpretasikan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 1992 : 102). Populasi di dalam penelitian ini adalah penduduk yang mengusahakan lahan untuk bertani dan industri genteng yang berada Kecamatan Kebakkramat, terutama penduduk di desa yang lahannya digunakan untuk kedua-duanya. Jumlah petani yang melakukan usahatani dan industri genteng di Kecamatan ini sebanyak 55

orang yang tersebar dalam 3 desa, yaitu Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri.

2. Sampel Penelitian

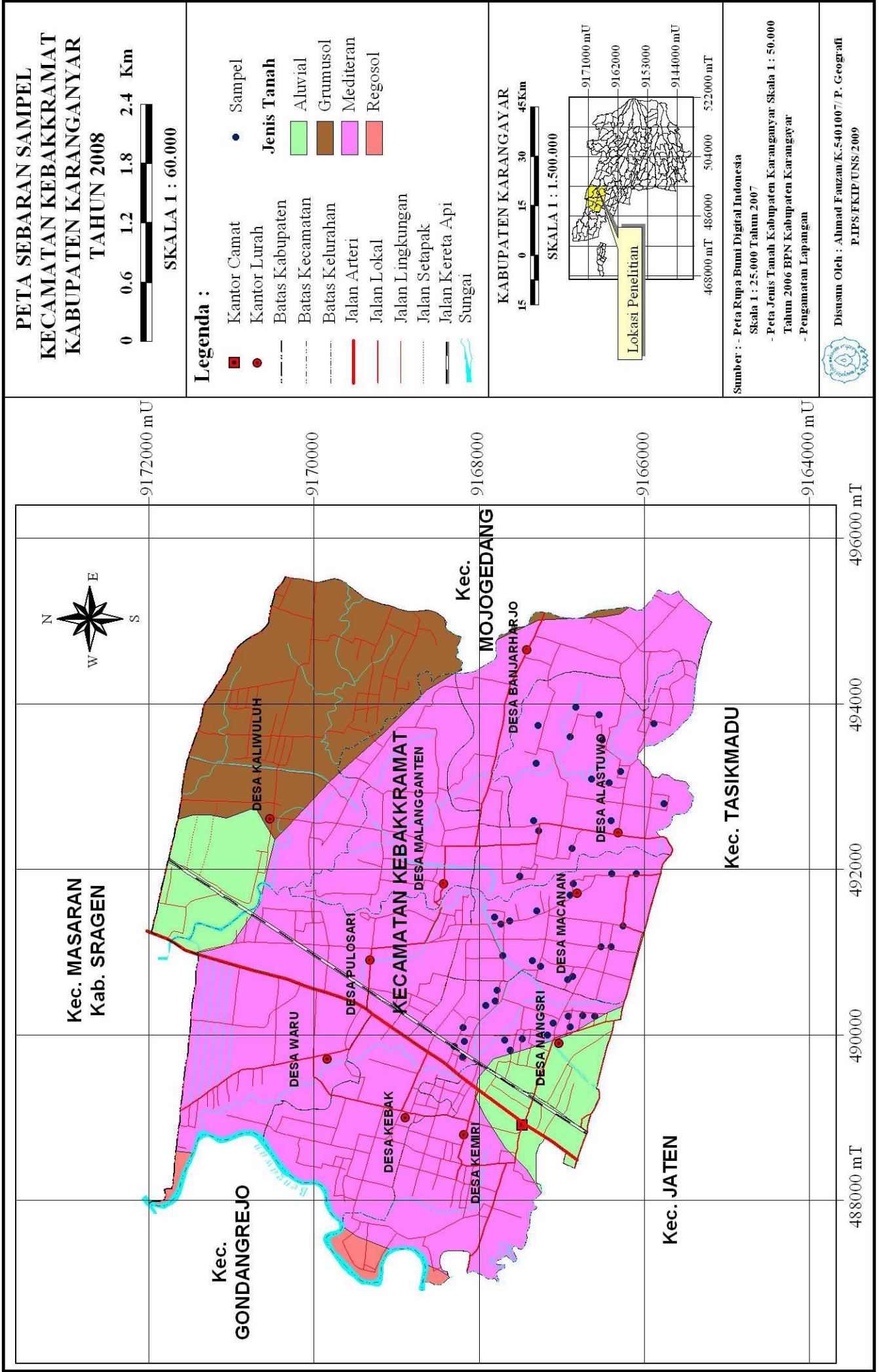
Salah satu syarat penggunaan teknik statistik adalah sampel sebagai sumber data harus diambil secara random atau disebut *random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara pilihan acak, sembarang tanpa pilih bulu. Teknik sampling yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* (sampel rumpun), prinsipnya adalah generalisasi dari penelitian secara *cluster* sampel ini kurang mengena jika diterapkan pada semua individu dari populasi dan akan lebih tepat jika diterapkan pada rumpun-rumpun atau *clusters* atau kelompok-kelompok sebagai unit kesatuan (Kartono, 1990 : 151).

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti. Apabila subyek kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua sehingga merupakan penelitian populasi. Jika subjeknya lebih besar dari 100 maka dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% (Arikunto, 1992 : 104 – 107). Namun menurut Sugiyono (2008 : 11) sampel yang baik adalah sampel yang representatif mewakili populasi tergantung tingkat kepercayaan. Penelitian ini untuk mengambil sampel atas dasar tingkat kepercayaan 95 %, yang berarti jumlah sampel akan lebih kecil dari jumlah populasi. Dengan mengacu pada tabel panduan dari Krejcie dan Morgan (Sugiyono, 2008 : 11) dan taraf kepercayaan 95 % maka dari populasi 55 orang didapat jumlah sampel yaitu 48 orang yang tersebar dalam 3 desa dan terbagi dalam dua kelompok yaitu petani yang mengusahakan lahannya untuk usahatani terutama pertanian padi 24 orang dan yang usaha industri genteng 24 orang. Untuk lebih jelasnya terdapat pada tabel 1 dan Peta Sebaran Sampel di bawah ini.

Tabel 3. Desa Tempat Penelitian

No.	Nama Desa	Jumlah Petani
1.	Alastuwo	16
2.	Macanan	16
3.	Nangsri	16
	Jumlah	48

Sumber : Data Primer Tahun 2007



D. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan wawancara kepada orang atau instansi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu berupa data responden, aktivitas petani dalam usahatani dan industri genteng, faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng, karakteristik responden, luas lahan garapan, modal dan hasil produksi, jumlah tenaga kerja, dan pendapatan rata-rata baik dari usahatani ataupun usaha industri genteng.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari responden, melainkan dari catatan dan monografi yang terdapat pada instansi yang terkait berupa data :

- a. Data letak geografis wilayah penelitian, letak astronomis, luas wilayah, batas-batas wilayah, kondisi sosial ekonomi dan data kependudukan daerah yang diteliti.
- b. Peta wilayah penelitian berupa Peta Administrasi, Peta Jenis Tanah, Peta Penggunaan Lahan dan data curah hujan wilayah penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian diartikan sebagai cara untuk memperoleh data dalam suatu kegiatan penelitian. Dalam rangka mendapatkan informasi yang lengkap sesuai dengan tujuan penelitian maka dalam penelitian ini ditempuh berbagai metode yaitu :

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dan informasi dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan terhadap gejala yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Observasi diperlukan untuk memperhatikan aktivitas dari petani baik yang usahatani maupun usaha industri genteng, meliputi jenis kegiatan yang dilakukan petani usahatani dari penyemaian sampai

pemanenan dan proses produksi usaha industri genteng dari pengolahan bahan baku, pembakaran sampai pembongkaran.

2. Wawancara

Menurut Arikunto dalam Muslikah (1999) interview atau wawancara adalah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari yang terwawancara. Wawancara dilakukan pada responden sebagai informan, dan wawancara ini bersifat terbuka yaitu responden mengetahui maksud dan tujuan wawancara, serta menggunakan wawancara berstruktur yaitu wawancara berdasarkan seperangkat daftar pertanyaan atau pedoman wawancara. Fungsi menggunakan pedoman wawancara adalah supaya tidak ada pokok-pokok yang tertinggal dan pencatatan lebih cepat.

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data primer berupa faktor yang mendukung lahan sawah untuk industri genteng, karakteristik responden, luas lahan garapan, modal dan hasil produksi, jumlah tenaga kerja, dan pendapatan baik dari usahatani ataupun usaha industri genteng.

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data serta informasi secara tertulis atau dalam bentuk gambar, yang didapatkan dari kantor atau instansi yang terkait. Data yang dikumpulkan antara lain letak wilayah, luas wilayah, batas wilayah, jumlah dan keadaan penduduk, iklim dan data-data lain yang berkaitan dengan daerah penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah tentang penyajian data serta analisisnya dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Olah Data

Olah data atau *editing* adalah pemeriksaan ulang terhadap catatan-catatan dari hasil di lapangan dengan maksud untuk mengetahui apakah catatan tersebut lengkap atau belum sehingga siap dilanjutkan ke proses analisa data selanjutnya.

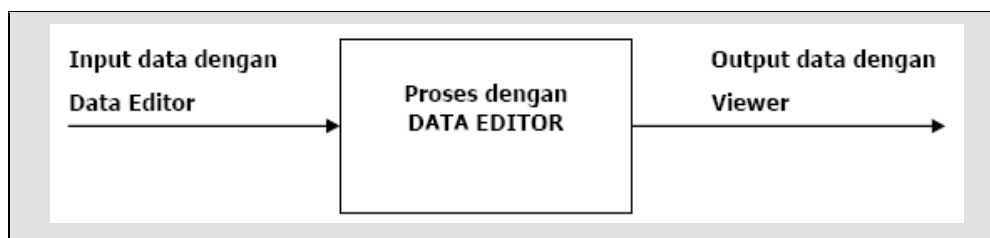
2. Tabulasi Data

Tabulasi data atau *tabulating* adalah proses pengolahan data dengan memasukkan data yang terkumpul ke dalam tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori.

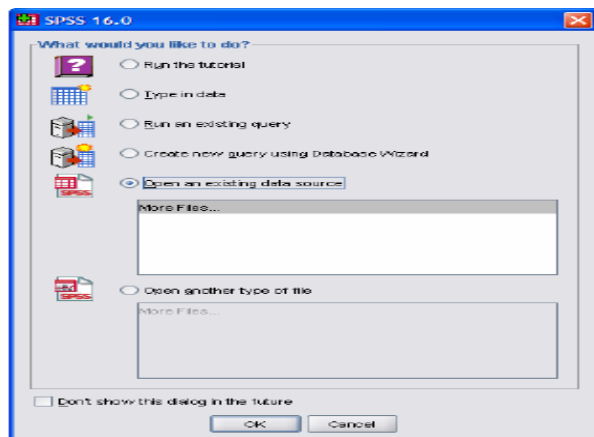
3. Analisa data

Analisa data yang diambil dalam penelitian ini ada dua macam yaitu :

1. Analisis deskriptif yang terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah atau keadaan atau peristiwa sebagaimana adanya, digunakan untuk mengungkap tujuan penelitian tentang faktor-faktor apa saja yang mendukung petani menggunakan lahan sawahnya untuk industri genteng.
2. Analisis Statistik dengan *SPSS V.12*. Untuk mencari perbandingan antara variabel-variabel terikat (industri genteng dan usahatani) dalam hal modal, pendapatan dan jumlah tenaga kerja dengan variabel bebas (penggunaan Lahan sawah) dengan perhitungan Uji_Z (*Independent Sample t-Test* namun sampel lebih dari 30) menggunakan program komputer *SPSS for Windows*. *SPSS (Statistical Product and Service Solution)* adalah software yang dirancang untuk membantu pengolahan data secara statistik. *SPSS* yang dipakai dalam penelitian ini adalah *SPSS V. 12*. Cara kerja *SPSS* :

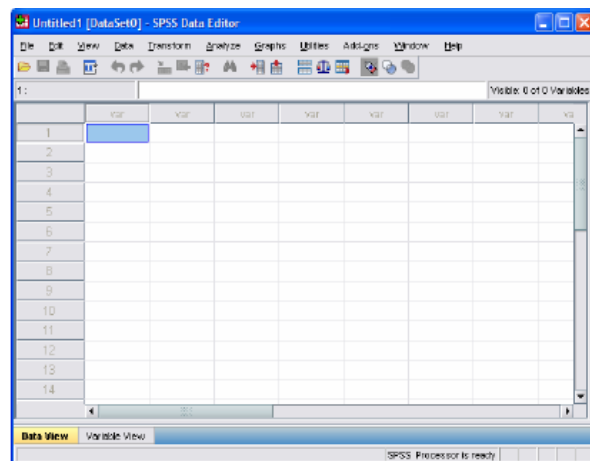


Pada saat *SPSS* pertama kali dibuka, selalu tampil tampilan pertama sebagai berikut :



Gambar 2. Tampilan awal SPSS.

Jika data sudah tersedia, maka pengguna bisa langsung membuka data tersebut. Jika tidak ada, bisa klik cancel. Tampilan *SPSS* Data Editor sebagai berikut :

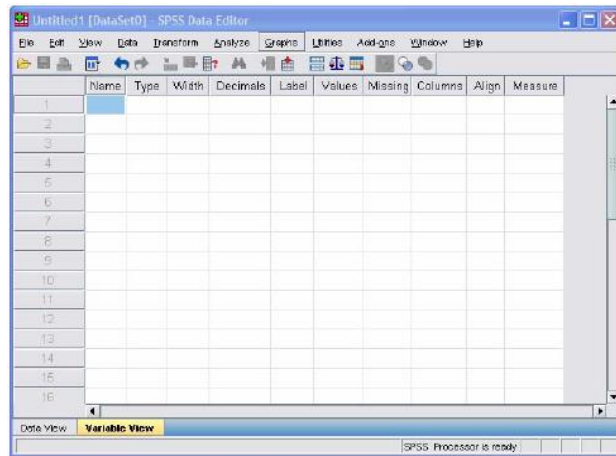


Gambar 3. *SPSS* Data Editor.

SPSS Data editor mempunyai 2 bagian, yaitu:

- *Data View*, tempat untuk menginput data statistik.
- *Variable View*, tempat untuk menginput variabel statistik.

Berikut tampilan *layer* untuk *variable view* :



Gambar 4. Variabel View.

Tabel 4. Contoh input data :

Pengusahaan lahan	Modal (Rp)	Tenaga Kerja	Pendapatan (Rp)
Usahatani	2.500.000	3	4.150.000
Industri genteng	1.850.000	4	3.250.000
Industri genteng	3.000.000	5	5.200.000
Usahatani	1.715.000	3	3.000.000

Pengisian properti sebuah variabel :

1. Name variabel harus diisi.
2. Tipe variabel harus ditentukan dengan sebagian besar mengacu pada tipe numerik, lainnya tipe string dan date.
3. *Width*, *decimal*, dan tabel tidak harus diisi.
4. *Values* harus diisi dengan kode-kode jika tipe data nominal atau ordinal yang membutuhkan kodifikasi. Jika tidak diisi, otomatis SPSS akan menulis none dan data dianggap numerik murni (interval atau rasio).
5. *Missing* hanya diisi jika data yang banyak angka missing.
6. *Columns* and *Align* bisa ditentukan otomatis oleh SPSS.
7. *Measure* akan secara otomatis diisi SPSS jika tidak diubah atau ditentukan oleh pemakai.

Setelah sebuah variabel didefinisikan dan data yang ada dimasukkan ke dalam *SPSS* data editor, maka kita bisa mengolah data tersebut. Fitur baru dalam *SPSS V. 12* :

1. Bisa membuka file data lebih dari 1
2. Menu data yang lebih lengkap, seperti fitur :
 - ✚ Spilt File (memisahkan isi file dengan kriteria tertentu)
 - ✚ Select Case (menyeleksi isi file dengan kriteria tertentu)
 - ✚ Sort Case (mengurutkan data).

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini merupakan penjelasan langkah-langkah penelitian dari awal hingga akhir penelitian. Prosedur penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Persiapan

Tahap ini merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian. Tahap ini meliputi :

- a. Studi pustaka, yaitu mempelajari literatur, laporan yang berhubungan dengan penelitian.
- b. Orientasi lapangan, dilakukan dengan jalan menghubungi kantor-kantor instansi dan lembaga-lembaga yang menangani data yang diperlukan dalam penelitian untuk mengetahui ketersediaan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

2. Penyusunan Proposal

Proposal adalah rancangan penelitian yang dibuat menurut cara penulisan karya ilmiah, yang berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori dan metodologi yang dipakai dalam penelitian. Sehingga langkah dan penulisan dapat disusun dan terlaksana secara sistematis.

3. Penyusunan Instrumen

Tahap ini merupakan pembuatan instrumen atau daftar pertanyaan yang digunakan untuk penelitian di lapangan yang berupa pedoman wawancara dan hasil observasi lapangan langsung untuk mengamati kegiatan usahatani dan industri genteng digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan.

4. Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan pengumpulan semua data yang berhubungan dengan penelitian yaitu data permodalan, jumlah tenaga kerja, pendapatan petani baik yang usahatani ataupun usaha industri genteng serta faktor pendukung industri genteng, data kondisi fisik daerah penelitian dan kondisi geografi daerah penelitian.

5. Analisis Data

Analisis data yang dimaksud yaitu mengorganisasikan data yang telah diperoleh. Analisis data dalam hal ini ialah mengatur data, mengelompokkan data, menghitung dan mengkalkulasikan data agar dapat menjelaskan tentang apa yang ingin dicapai dalam penelitian ini dengan teknik analisis yang telah ditentukan.

6. Penulisan Laporan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yaitu tahap penulisan hasil penelitian. Penulisan laporan penelitian ini disusun secara sistematis dari halaman judul sampai lampiran.





BAB IV
HASIL PENELITIAN
A. Deskripsi Daerah Penelitian

1. Kondisi Geografi

a. Letak dan Batas

Kecamatan Kebakkramat termasuk dalam Wilayah Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Kebakkramat terletak antara $110^{\circ} 52' 27''$ BT - $110^{\circ} 57' 22''$ BT dan $07^{\circ} 30' 00''$ LS - $07^{\circ} 33' 20''$ LS (Peta Rupabumi Indonesia Lembar Masaran 1408-622 dan Peta Rupabumi Lembar Karanganyar 1408-344).

Secara Administratif, Kecamatan Kebakkramat merupakan salah satu Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Karanganyar. Kecamatan Kebakkramat terdiri dari 10 desa, yaitu Kemiri, Nangsri, Kebak, Macanan, Alastuwo, Pulosari, Malangaten, Waru, Banjarharjo, Kaliwuluh. Kecamatan Kebakkramat mempunyai batas-batas administrasi sebagai berikut:












-  Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen
-  Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gondangrejo
-  Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Jaten
-  Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Mojogedang

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Administrasi Kecamatan Kebakkramat di bawah ini :

0 0.6 1.2 1.8 2.4 Km



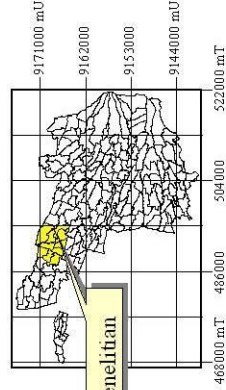
Legenda :

-  Kantor Camat
 Kantor Lurah/Desa
 Batas Kabupaten
 Batas Kecamatan
 Batas Kelurahan/Desa
 Jalan Arteri
 Jalan Lokal
 Jalan Lingkungan
 Jalan Setapak
 Jalan Kereta Api
 Sungai

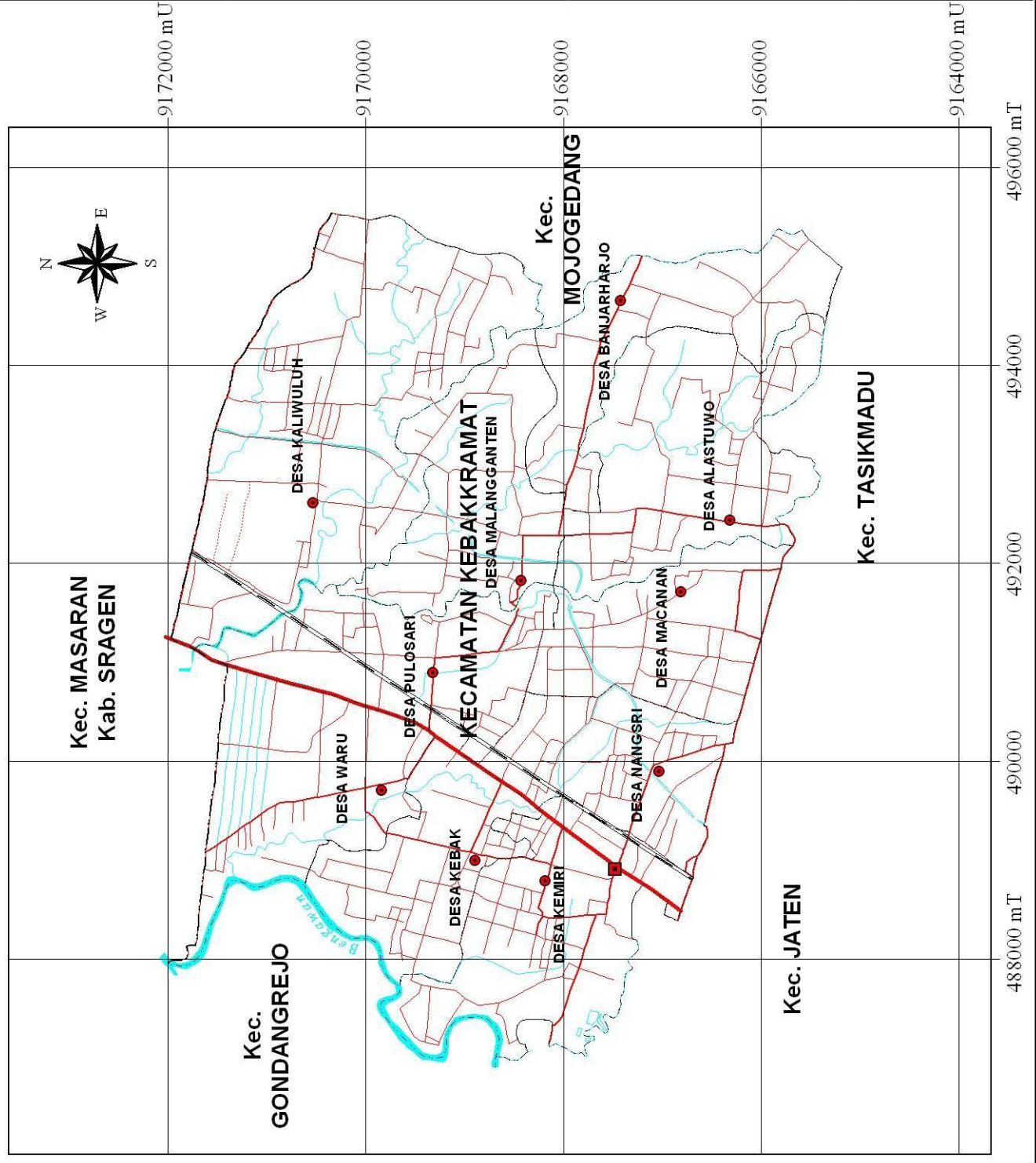
KABUPATEN KARANGAYAR



SKALA 1 : 1.500.000



Disalin Oleh : Ahmad Fauzan/K.5401007
P. Geografi P.IPS/FKIP/UNS/2009



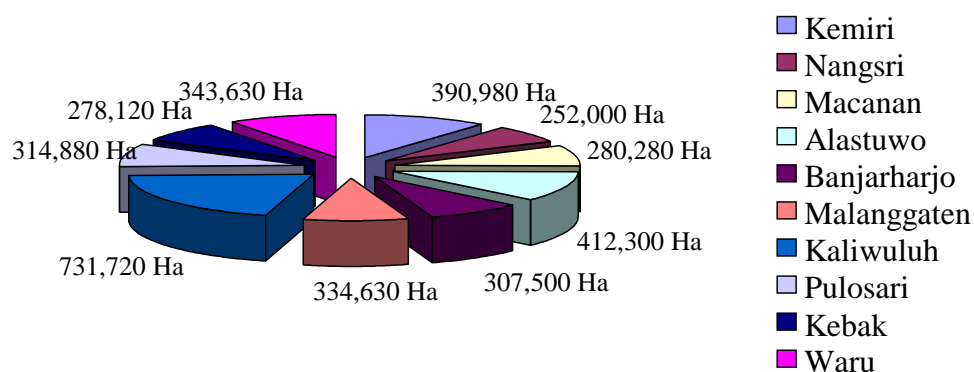
b. Luas

Kecamatan Kebakkramat memiliki wilayah seluas 3.645,64 Ha yang sebagian besar merupakan persawahan. Seperti tertera pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 5. Luas Desa di Kecamatan Kebakkramat

No	Desa	Luas (Ha)	%
1.	Kemiri	390,980	10,7
2.	Nangsri	252,000	6,9
3.	Macanan	280,280	7,7
4.	Alastuwo	412,300	11,3
5.	Banjarharjo	307,500	8,4
6.	Malanggaten	334,630	9,2
7.	Kaliwuluh	731,720	20,1
8.	Pulosari	314,880	8,6
9.	Kebak	278,120	7,6
10.	Waru	343,630	9,4
	Jumlah	3.645,640	100

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2008



Gambar 5. Luas Desa di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008 dalam Ha.

Berdasarkan tabel 5 dan gambar 5, Kecamatan Kebakkramat seluas 3.645,640 Ha. Menurut penggunaan lahan terdiri dari sawah (62,81%), bangunan/pekarangan (27,42%), kebun/tegalan (6,43%), padang gembala (0,05%), tambak/kolam (7,23%) dan lain-lain (3,20%). Seperti tabel di bawah ini :

Tabel 6. Penggunaan Lahan di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006.

Nama Desa	Penggunaan Lahan (Ha)					
	Sawah	Bangunan/ Pekarangan	Kebun/ Tegalan	Padang Gembala	Tambak /Kolam	Lain- lain
Kemiri	195,54	170,97	11,77	2,63	0,50	9,57
Nangsri	154,15	82,39	-	-	0,16	14,86
Macanan	199,78	58,92	2,02	-	-	19,56
Alastuwo	228,32	141,20	37,81	0,05	-	4,95
Banjarharjo	201,34	67,91	33,65	0,45	0,50	3,65
Malanggaten	233,85	86,33	10,97	-	0,01	3,47
Kaliwuluh	326,98	282,99	103,25	0,40	-	18,10
Pulosari	177,10	103,99	18,04	0,50	1,50	13,75
Kebak	169,32	81,36	3,48	0,50	-	23,6
Waru	254,28	72,49	11,11	-	-	5,32
Jumlah	2.140,66	1.148,55	232,10	4,97	2,67	116,69

Sumber : Kecamatan Kebakkramat Dalam Angka 2006

Jadi Kecamatan Kebakkramat sebagian besar merupakan sawah yaitu seluas 2.289,92 Ha atau 62,81%. Desa yang mempunyai luas paling besar yaitu Desa Kaliwuluh dengan luas 731,720 Ha (20,08%) dan desa yang mempunyai luas wilayah paling kecil yaitu Desa Nangsri dengan luas sebesar 252 Ha (6,91%). Kecamatan Kebakkramat merupakan daerah yang mengalami pemekaran dan perkembangan dari pertanian menjadi kawasan industri. Hal ini dapat ditunjukkan dengan banyaknya industri yang berdiri sebagai penopang sumber penghasilan keluarga dari penduduk di Kecamatan Kebakkramat setelah dari sektor pertanian. Ada 17 buah industri besar, 27 buah industri sedang, 329 buah industri kecil dan 1.360 buah industri rumah tangga (Kecamatan Kebakkramat dalam Angka 2006).

Untuk lebih jelasnya seperti tertera pada Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Kebakkramat Tahun 2008 di bawah ini :

PETA PENGGUNAAN LAHAN KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2008

0 0.6 1.2 1.8 2.4 Km



SKALA 1 : 60.000

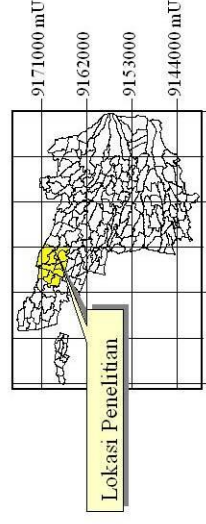
Legenda :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| Penggunaan Lahan | Penggunaan Lahan |
| Kantor Camat | Bangunan |
| Kantor Lurah | Kebun/Perkebunan |
| Batas Kabupaten | Lahan Kosong |
| Batas Kecamatan | Pemukiman |
| Batas Kelurahan | Sawah Irigasi |
| Jalan Arteri | Tegalan/Ladang |
| Jalan Lokal | |
| Jalan Lingkungan | |
| Jalan Setapak | |
| Jalan Kereta Api | |
| Sungai | |

KABUPATEN KARANGANYAR

15 0 15 30 45 Km

SKALA 1 : 1.500.000

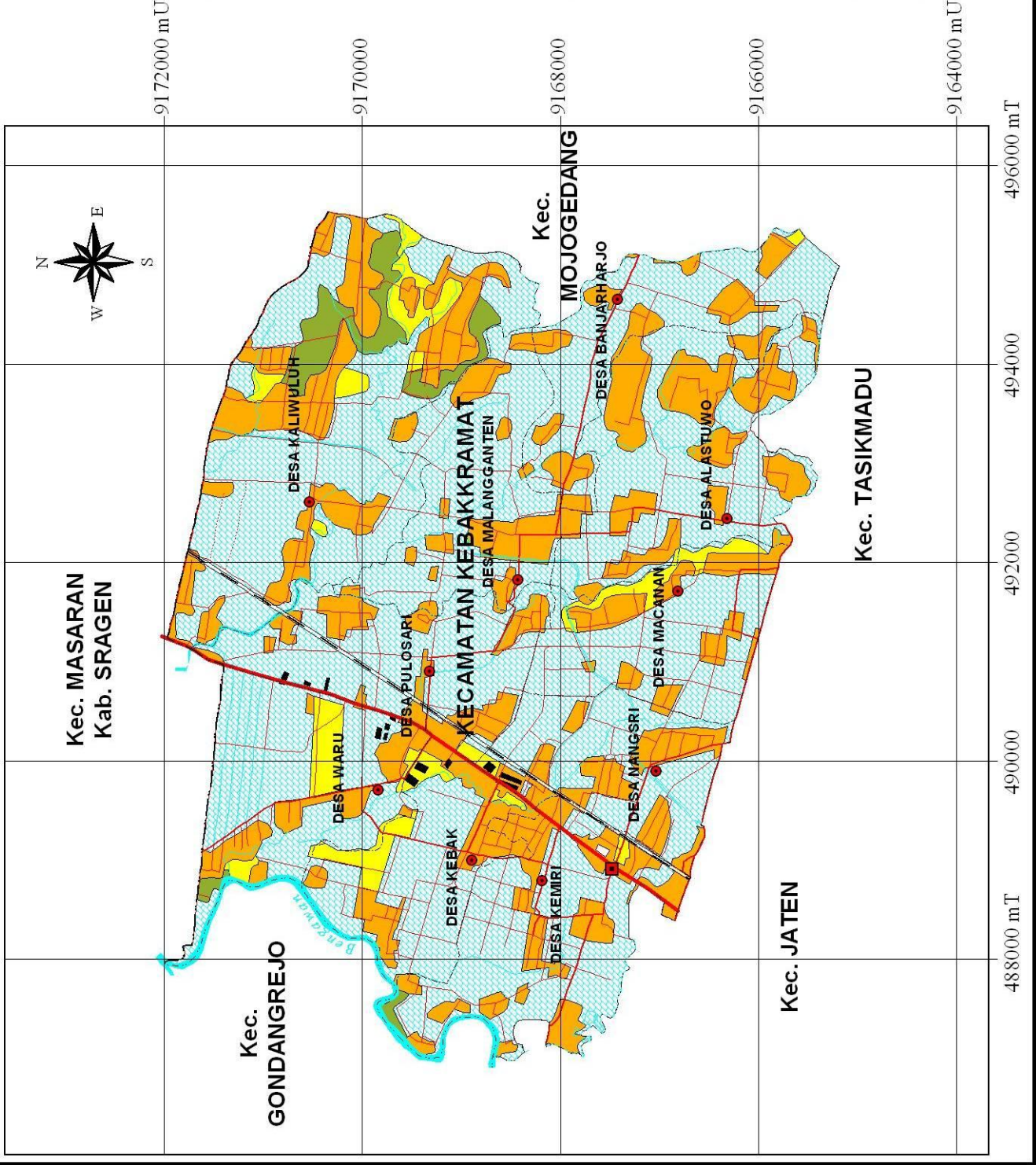


468000 mT 486000 504000 522000 mT

Sumber : Peta Rupa Bumi Digital Indonesia
Skala 1 : 25.000 Tahun 2007



Disalin Oleh : Ahmad Fauzan/K.5401007
P. Geografi/P.IPS/FKIP/UNS/2009



c. Jenis Tanah

Berdasarkan Peta Jenis Tanah Kabupaten Karanganyar dari BAPEDDA tahun 2006, Kecamatan Kebakkramat memiliki 4 jenis tanah yaitu :

- 1) Tanah Alluvial
- 2) Tanah Grumusol
- 3) Tanah Mediteran
- 4) Tanah Regosol

Di tiga desa yang dijadikan tempat penelitian yaitu Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri memiliki jenis tanah mediteran yang walaupun tidak terlalu bagus namun cocok untuk bahan baku pembuatan genteng, tanah yang diambil adalah bagian top soil yang bisa merugikan untuk lahan pertanian. Jenis tanah ini berada pada ketinggian sampai dengan 400 m di atas permukaan air laut, topografi dari berombak sampai berbukit-bukit. Bahan induknya berasal dari batu kapur keras (gamping), batu sedimen dan tuf vulkan basa. Strukturnya gumpal dan konsistensinya gembur hingga teguh. Solum tanah agak tebal antara 1 - 2 meter. Kemasaman tanah agak masam hingga netral (pH 6,0 – 7,6).

Tanah di Desa biasanya digunakan untuk lahan pertanian, seperti halnya di daerah penelitian yang sebagian besar digunakan untuk pertanian. Tanah mediteran cukup baik untuk pertanian, biasanya yang baik adalah tanah mediteran yang mengandung tuf vulkan atau sisa-sisa batuan napal yang kaya akan fosfat, seperti yang berada di 3 desa tempat penelitian ini. Sistem irigasi atau pengairan di 3 Desa ini menggunakan sistem irigasi setengan teknis, yaitu sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur pada bangunan pengambilan air yang memungkinkan pemerataan pensuplaian air dapat tercapai. Dengan sifat-sifat dan ciri-ciri tanah yang ada di daerah penelitian maka berpengaruh pula pada keberadaan industri genteng dan usahatani karena petani tidak mempedulikan walaupun tanah mediteran baik atau tidak untuk bahan mentah industri genteng dan mempunyai kandungan liat cukup tinggi yang akan mempengaruhi mutu genteng yang dihasilkan. (Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Karanganyar).

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Jenis Tanah di bawah ini :

0 0.6 1.2 1.8 2.4 Km

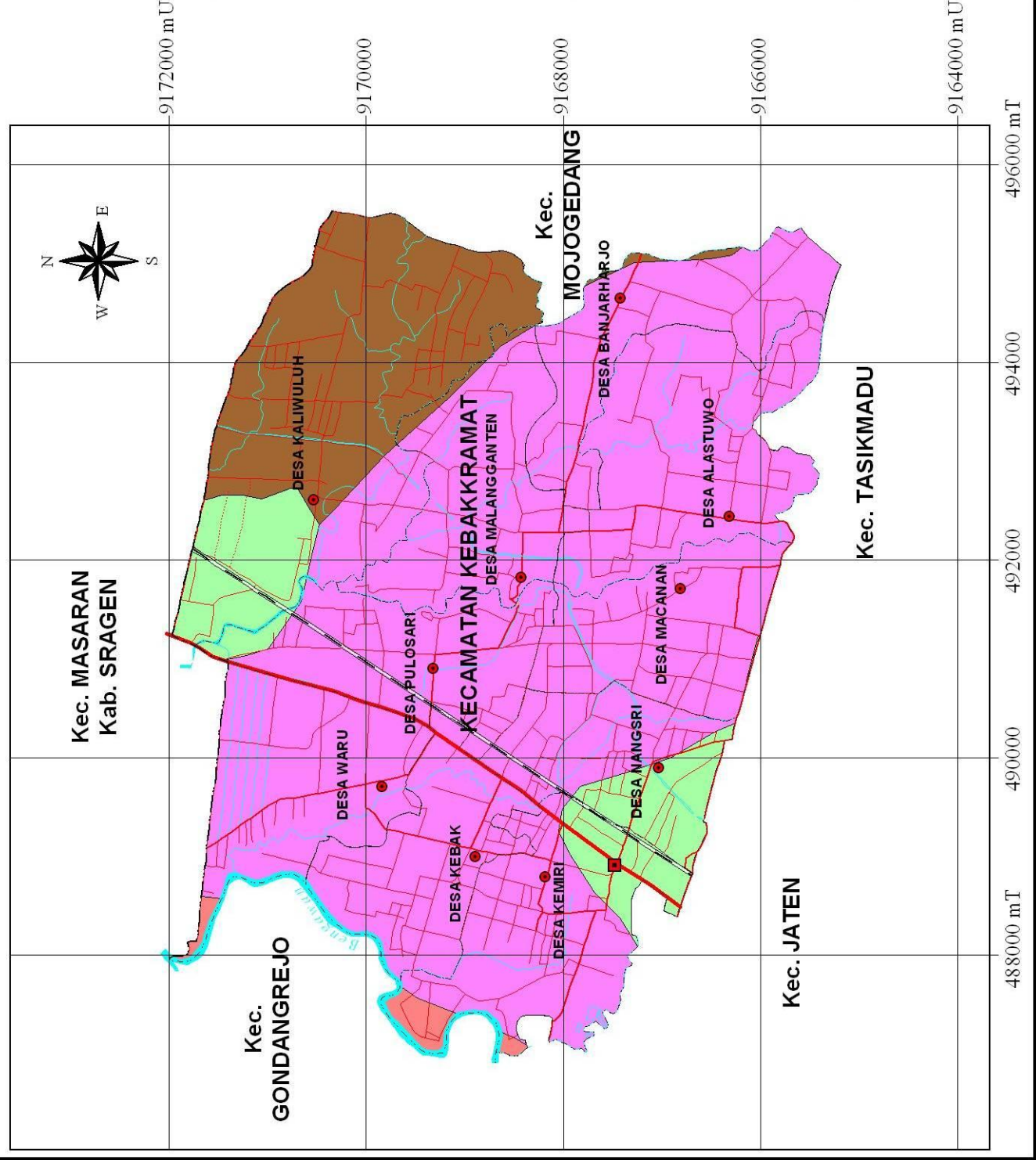
Legenda :

Jenis Tanah

- KABUPATEN KARANGAYAR

468000 mT 486000 504000 522000 mT

Tahun 2006 BPN Kabupaten Karangayar



d. Kedadaan Iklim

Iklim diartikan sebagai rata-rata cuaca pada suatu daerah dalam waktu relatif lama, biasanya lebih dari sepuluh tahun. Setiap daerah memiliki tipe iklim yang berbeda tergantung dari unsur-unsur yang mempengaruhinya, yaitu : temperatur (suhu), curah hujan, penguapan dan radiasi matahari.

Untuk mengetahui tipe iklim di suatu daerah, salah satunya adalah mengetahui temperatur rata-rata bulanan/tahunan dan curah hujan daerah tersebut. Untuk Kecamatan Kebakkramat mempunyai ketinggian maksimal 187 m dan ketinggian minimal 80 m di atas permukaan air laut, mempunyai temperatur antara 23⁰ C sampai 31⁰ C, apabila dicari rata-rata temperatur diperoleh hasil sebesar 27⁰ C (Sumber Dinas Pertanian Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006).

Data curah hujan di Kecamatan Kebakkramat dalam sepuluh tahun dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Data Curah Hujan Kecamatan Kebakkramat Tahun 2007

No	Bulan	Tahun											Jumlah (mm)	Rata-Rata (mm)
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
1	Januari	210	294	303	357	624	343	421	294	0	1134	0	3980	398
2	Februari	376	486	363	365	266	359	492	0	0	93	377	3177	317,7
3	Maret	119	440	235	619	309	488	280	246	0	314	351	3401	340,1
4	April	242	462	127	273	233	194	34	106	920	279	433	3313	331,3
5	Mei	140	53	104	179	64	61	114	19	150	256	122	1362	136,2
6	Juni	0	255	52	37	44	0	9	0	171	0	18	586	58,6
7	Juli	0	0	30	0	0	0	0	50	67	0	-	147	14,7
8	Agustus	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	-	80	8
9	September	0	68	0	0	12	0	0	0	155	0	-	235	23,5
10	Oktober	0	115	176	188	263	0	157	30	308	0	-	1237	123,7
11	November	63	42	254	398	444	150	308	208	425	152	-	2444	244,4
12	Desember	319	293	340	222	56	459	330	0	510	332	-	2861	286,1
Jumlah		1469	2508	1984	2718	2315	2054	2145	1053	2706	2560	1311	22823	2282,3
Bulan Kering		5	4	4	3	5	5	5	7	4	5	2	49	4,9
Bulan Basah		6	7	8	8	6	6	7	5	7	6	4	70	7,0

Sumber : Sub Dinas Pertanian Kecamatan Kebakkramat.

Berdasarkan tabel 7. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata banyaknya bulan basah ada 7,0 dan rata-rata banyaknya bulan kering ada 4,9. Untuk jumlah rata-rata curah hujan tahunan adalah 2.282,3 mm dan bulan kering terjadi di bulan Agustus dengan curah hujan rata-rata 8 mm.

Berdasarkan bulan basah yaitu 7,0 dan bulan kering 4,9, maka dapat ditentukan tipe curah hujan Kecamatan Kebakkramat. Hal ini didasarkan pada penggolongan tipe curah hujan menurut Schmit – Ferguson. Dengan mencari nilai Q yaitu perbandingan bulan kering rata-rata dengan bulan basah rata-rata yang dinyatakan dalam (%) akan dapat diketahui tipe curah hujannya.

Nilai Q untuk Kecamatan Kebakkramat adalah :

$$Q = \frac{\text{rata-rata bulan kering}}{\text{rata-rata bulan basah}} \times 100\%$$

Q : tipe curah hujan

Bulan kering : bulan yang mempunyai rata-rata curah hujan kurang dari 60 mm.

Bulan basah : bulan yang mempunyai rata-rata jumlah curah hujan lebih dari 100 mm.

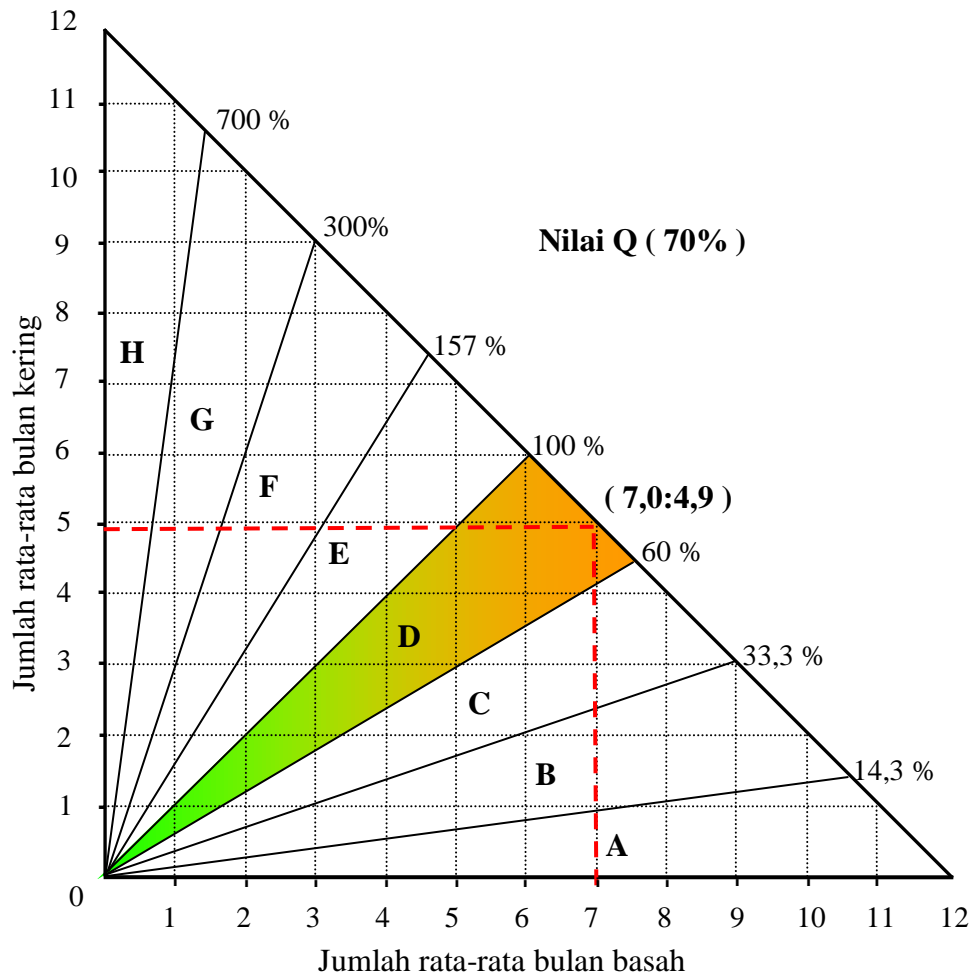
Nilai Q sudah didapat kemudian digolongkan dengan beberapa tipe curah hujan menurut Schmit dan Ferguson yang diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 8. Tipe, Sifat dan Nilai Q .

Tipe	Sifat	Nilai Q (%)
A	Sangat Basah	$0\% \leq Q < 14,3\%$
B	Basah	$14,3\% \leq Q < 33,3\%$
C	Agak Basah	$33,3\% \leq Q < 60,0\%$
D	Sedang	$60,0\% \leq Q < 100\%$
E	Agak Kering	$100\% \leq Q < 167\%$
F	Kering	$167\% \leq Q < 300\%$
G	Sangat Kering	$300\% \leq Q < 700\%$
H	Luar Biasa Kering	$700\% \leq Q < \sim$

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{4,9}{7,0} \times 100 \% \\
 &= 70 \%
 \end{aligned}$$

Nilai Q yang didapat dari hasil perhitungan adalah 70 %. Berarti Kecamatan Kebakkramat menurut penggolongan iklim Schmit dan Ferguson tergolong iklim D ($60 \% \leq Q < 100 \%$) yaitu sedang.



Gambar 6. Penggolongan Tipe Iklim Menurut Schmit dan Ferguson

2. Keadaan Sosial Ekonomi

Setelah mengetahui kondisi geografi Kecamatan Kebakkramat secara rinci, maka perlu juga mengetahui kondisi sosial ekonomi di daerah ini, mengingat kedua keadaan ini mempunyai hubungan dan saling mempengaruhi.

a. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk menurut golongan umur di Kecamatan Kebakkramat tahun 2006 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Kecamatan Kebakkramat tahun 2006.

No	Golongan Umur	Jenis kelamin		J u m l a h	
		L (Jiwa)	P (Jiwa)	Jiwa	%
1.	0 – 4	2.414	2.409	4.823	8,3
2.	5 – 9	2.489	2.483	4.972	8,6
3.	10 – 14	2.771	2.768	5.539	9,6
4.	15 – 19	2.985	2.981	5.966	10,3
5.	20 – 24	2.795	2.793	5.588	9,6
6.	25 – 29	2.641	2.651	5.292	9,1
7.	30 – 34	2.537	2.553	5.090	8,8
8.	35 – 39	2.079	2.113	4.192	7,2
9.	40 – 44	1.951	2.038	3.989	6,9
10.	45 – 49	1.556	1.612	3.168	5,5
11.	50 – 54	1.076	1.146	2.222	3,8
12.	55 – 59	918	986	1.904	3,3
13.	60 – 64	854	914	1.768	3,1
14.	65 – 69	670	722	1.392	2,4
15.	70 – 74	514	549	1.063	1,8
16.	75+	464	497	961	1,7
Jumlah		28.956	29.375	58.331	100

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2006

Dari tabel 9 di atas dapat diketahui jumlah penduduk di Kecamatan Kebakkramat adalah 58.331 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 28.956 jiwa dan penduduk perempuan 29.375 jiwa.

Pada umumnya dipakai 3 kelompok umur, yaitu 0 - 14 tahun dan 65 tahun keatas sebagai kelompok umur yang tidak produktif, 15 – 64 tahun sebagai kelompok umur yang produktif. Dengan dasar pengelompokan umur tersebut dan melihat gambar 6, maka dapat diketahui jumlah penduduk kelompok umur 0 – 14 tahun adalah 15.334 jiwa atau 26,5%, umur lebih dari 65 tahun adalah 3.416 jiwa atau 5,9% dan kelompok umur 15 – 64 tahun adalah 39.179 atau 67,6%.

b. Kepadatan Penduduk

Tabel 10. menunjukan kepadatan penduduk di Kecamatan Kebakkramat yang diperinci tiap-tiap desa. Dari tabel 8 ini, dapat diketahui bahwa desa Kaliwuluh merupakan desa yang paling banyak penduduknya apabila dibandingkan dengan desa yang lain di Kecamatan Kebakkramat, yaitu berjumlah

8.435 jiwa. Desa yang paling sedikit jumlah penduduknya adalah desa Banjarharjo dengan jumlah penduduk 3.932 jiwa.

Tabel 10. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk per Masing-masing Desa di Kecamatan Kebakkramat tahun 2006.

No	Desa	Luas Desa (km ²)	Jumlah (jiwa)	Kepadatan penduduk jiwa/km ²
1.	Kemiri	3,91	8.427	2.155
2.	Nangsri	2,25	5.665	2.248
3.	Macanan	2,80	5.060	1.807
4.	Alastuwo	4,12	6.372	1.547
5.	Banjarharjo	3,08	3.932	1.277
6.	Malanggaten	3,35	4.778	1.426
7.	Kaliwuluh	7,32	8.435	1.152
8.	Pulosari	3,15	5.014	1.592
9.	Kebak	3,75	4.772	1.273
10.	Waru	3,43	5.876	1.759
	Jumlah	34,6	58.331	1.686

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2006

Berdasarkan tabel 10. tersebut dapat dirinci mengenai urutan kepadatan penduduk di Kecamatan Kebakkramat tahun 2006, dimulai dari yang terpadat yaitu Desa Nangsri, Desa Kemiri, Desa Macanan, Desa Waru, Desa Pulosari, Desa Alastuwo, Desa Malanggaten, Desa Banjarharjo, Desa Kebak dan paling akhir adalah Desa Kaliwuluh.

c. Jumlah Penduduk dan Distribusinya

Menurut data statistik Kecamatan Kebakkramat tahun 2007 jumlah penduduk Kecamatan Kebakkramat sebesar 58.331 jiwa, terdiri dari 28.956 jiwa penduduk laki-laki (49,43 %) dan 29.375 jiwa penduduk perempuan (50,57%).

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai jumlah penduduk dan persebarannya di setiap desa dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Penduduk tiap Desa di Kecamatan Kebakkramat tahun 2007

No	Desa	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah Penduduk	
				Jiwa	%
1.	Kemiri	4.168	4.259	8.427	14,4
2.	Nangsri	2.811	2.854	5.655	9,7
3.	Macanan	2.548	2.512	5.060	8,7
4.	Alastuwo	3.238	3.134	6.372	10,9
5.	Banjarharjo	1.925	2.007	3.932	6,7
6.	Malanggaten	2.417	2.361	4.778	8,2
7.	Kaliwuluh	4.086	4.349	8.435	14,5
8.	Pulosari	2.501	2.513	5.014	8,6
9.	Kebak	2.332	2.440	4.772	8,2
10.	Waru	2.930	2.946	5.876	10,1
	Jumlah	28.956	29.375	58.331	100

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2007

Dengan melihat tabel 11. diatas dapat diketahui bahwa desa Kaliwuluh merupakan desa yang paling banyak penduduknya apabila dibandingkan dengan desa yang lain di Kecamatan Kebakkramat, yaitu 8.435 jiwa (14,5 %). Untuk desa Banjarharjo dengan jumlah 3.932 jiwa (6,7 %) merupakan desa yang paling sedikit penduduknya.

d. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan di suatu tempat merupakan salah satu ukuran kemajuan pendidikan di tempat tersebut. Pendidikan akan menimbulkan perubahan-perubahan dalam masyarakat secara luas.

Dalam komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Kebakkramat dibedakan menjadi tujuh jenis tingkatan meliputi tamat akademi atau perguruan tinggi, tamat SMA, tamat SMP, tamat SD, belum tamat SD, tidak tamat SD, dan tidak sekolah. Untuk dapat mengetahui lebih jelas komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan, dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

No	Jenis Tingkat Pendidikan	J u m l a h	
		Jiwa	%
1.	Tamat Akademi / PT	1.426	2,7
2.	Tamat SLTA	8.285	15,6
3.	Tamat SLTP	8.975	16,9
4.	Tamat SD	17.754	33,4
5.	Tidak tamat SD	6.488	12,2
6.	Belum tamat SD	5.743	10,8
7.	Tidak/belum bersekolah	4.436	8,4
	Jumlah	53.106	100

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar tahun 2006

Dari tabel 12 di atas dapat diketahui bahwa penduduk di Kecamatan Kebakkramat paling banyak tamat SD, yaitu 17.754 jiwa (33,4 %). Untuk penduduk yang tamat Akademi atau Perguruan Tinggi adalah yang paling sedikit yaitu 1.426 jiwa (2,7 %). Disamping yang pernah sekolah ataupun yang masih sekolah terdapat pula penduduk yang tidak sekolah sebanyak 4.436 jiwa (8,4 %).

e. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Komposisi penduduk menurut mata pencaharian yaitu pengelompokan penduduk berdasarkan mata pencaharian atau kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Dalam hal ini penduduk yang dimaksud adalah penduduk usia kerja, yakni penduduk yang berusia 15 tahun ke atas (15 – 64 tahun). Dengan pengelompokan penduduk menurut jenis mata pencaharian dapat digunakan untuk mengetahui jenis mata pencaharian yang dominan dan mengetahui perbandingan antara jumlah penduduk yang bermata pencaharian satu dengan yang lainnya, dengan begitu dapat diketahui struktur ekonomi yang dimiliki oleh suatu daerah. Komposisi penduduk menurut mata pencaharian inipun juga dapat bermanfaat untuk memperkirakan bahwa penduduk yang tinggal di wilayah yang di teliti tersebut penghasilannya perkapita perbulan perkeluarga tiap-tiap rumah tangga.

Berdasarkan data statistik penduduk Kecamatan Kebakkramat tahun 2006, komposisi penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 13 seperti di bawah ini :

Tabel 13. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006.

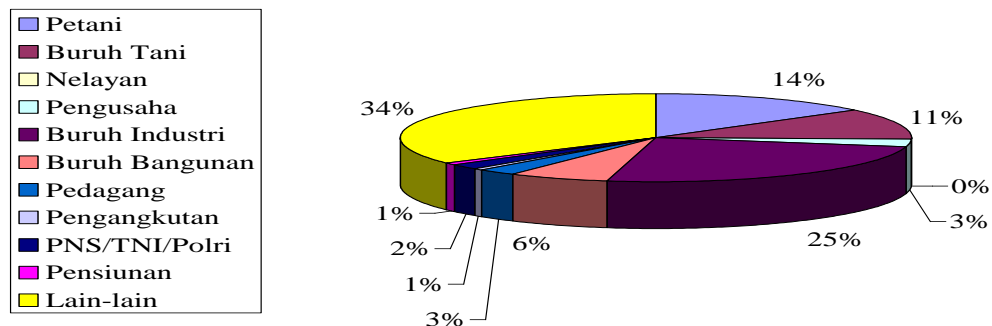
No.	Jenis Pekerjaan	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	Petani	6.802	14,1
2.	Buruh Tani	5.464	11,4
3.	Nelayan	0	0
4.	Pengusaha	1.376	2,9
5.	Buruh Industri	11.850	24,6
6.	Buruh Bangunan	3.085	6,4
7.	Pedagang	1.228	2,6
8.	Pengangkutan	247	0,5
9.	PNS/TNI/Polri	971	2,0
10.	Pensiunan	339	0,7
11.	Lain-lain	16.772	34,8
	Jumlah	48.134	100

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Pada tabel 13. tersebut dapat dijelaskan bahwa sektor industri merupakan mata pencaharian yang dominan, hal ini didukung dengan kondisi Kecamatan Kebakkramat yang banyak didirikan industri baik industri kecil, sedang, besar dan industri kerajinan rumah tangga. Mata pencaharian sebagai buruh industri berada pada urutan kedua setelah pekerjaan lain-lain dari warga desa di Kecamatan Kebakkramat yang sebanyak 16.772 orang (34,8%) yaitu sebesar 11.850 orang atau 24,6%, kemudian petani sebesar 6.802 orang (14,1%), buruh tani 5.464 orang (11,4%), buruh bangunan 3.085 orang (6,4%), pengusaha 1.376 orang (2,9%), pedagang 1.228 orang (2,6%), dan yang terakhir pengangkutan sebesar 247 (0,5%). Walaupun telah terjadi pergeseran tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor non pertanian, secara keseluruhan keadaan tenaga kerja di Indonesai terasa

belum membaik. Setengah pengangguran masih tinggi dan produktivitas kerja umumnya masih rendah. Ini berarti, walaupun pendidikan angkatan kerja telah meningkat seiring dengan perluasan kesempatan belajar, hal ini belum menunjukkan adanya perubahan yang cukup berarti dalam peningkatan kualitas dan produktivitas angkatan kerja. Karena lebih dari setengah angkatan kerja masih bekerja dalam kegiatan yang tidak membutuhkan keahlian (*unskill*).

Dalam gambar di bawah ini dapat lebih memperjelas keterangan pada tabel 13 tentang komposisi penduduk berdasarkan mata pencaharian di Kecamatan Kebakkramat tahun 2006.



Gambar 7. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2006.

B. Deskripsi Data dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Sebelum membahas studi komparasi penggunaan lahan sawah untuk usahatani dan industri genteng, maka perlu kiranya dikemukakan terlebih dahulu karakteristik responden dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan laporan ini. Responden dalam penelitian ini dilihat dari dua segi yaitu umur dan luas lahan garapan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 1 dan tabel dibawah ini.

Tabel 14. Responden Menurut Kelompok Umur

No.	Kelompok Umur (Tahun)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	25 – 30	6	12,5
2.	31 – 36	8	16,7
3.	37 – 42	7	14,6
4.	43 – 48	12	25
5.	49 – 54	9	18,7
6.	55 – 60	6	12,5
	Jumlah	48	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 14 dapat diketahui bahwa di daerah penelitian sebagian besar petani yang mengusahakan lahannya untuk usahatani dan industri genteng berumur antara 44 tahun sampai dengan 49 tahun sebanyak 12 orang atau 25 %. Yang paling sedikit adalah berumur antara 25 tahun sampai dengan 30 tahun dan 56 tahun sampai 61 tahun yaitu 6 orang atau 12,5 %.

Dari segi luas lahan garapan dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Responden Menurut Luas Lahan Garapan

No.	Luas Lahan (m ²)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	400 – 900	14	29,2
2.	901 – 1.400	12	25
3.	1.401 – 1.900	9	18,7
4.	1.901 – 2.400	5	10,4
5.	2.401 – 2.900	6	12,5
6.	2.901 – 3.400	2	4,2
	Jumlah	48	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 15 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tanah antara 400 sampai dengan 900 m² sebanyak 14 orang atau 29,2 % dan sebagian kecil memiliki tanah antara 2901 sampai 3400 m² sebanyak 2 orang atau 4,2 %. Luas kepemilikan lahan sawah di daerah penelitian rata-rata sempit, sehingga kurang layak dalam mendukung perekonomian keluarga jika diambil dari hasil usahatani saja. Sehingga para pemilik lahan sawah lebih mendukung penggunaannya untuk industri genteng karena lebih menguntungkan dan mendapatkan hasil lebih cepat.

2. Usahatani

Kegiatan usahatani di wilayah Kecamatan Kebakkramat terutama di 3 Desa daerah penelitian yaitu Desa Alastuwo, Desa Macanan dan Desa Nangsri mempunyai areal pertanian padi lahan basah atau persawahan, yaitu suatu bidang tanah yang ditanami padi dan selama beberapa waktu digenangi air. Masa tanam padi di wilayah penelitian tidak tergantung adanya musim, baik musim kemarau maupun penghujan petani dapat melakukan aktivitas pada lahan sawahnya. Rata-rata mereka dapat menikmati masa panen dua sampai tiga kali dalam satu tahunnya. Kondisi tersebut didukung karena adanya pengairan yang baik, kondisi tanah yang cukup subur dan pengolahan tanah yang baik.

Jenis tanah di daerah penelitian adalah tanah mediteran yang mempunyai ciri antara lain : berada pada ketinggian antara 0 - 400 m di atas permukaan air laut, topografi dari berombak sampai berbukit-bukit. Bahan induknya berasal dari batu kapur keras (gamping), batu sedimen dan tuf vulkan basa. Strukturnya gumpal dan konsistensinya gembur hingga teguh. Solum tanah agak tebal antara 1 - 2 meter. Kemasaman tanah agak masam hingga netral (pH 6,0 – 7,6), tanah di daerah penelitian ini mempunyai kandungan unsur hara lumayan tinggi sehingga cocok bagi kegiatan pertanian khususnya usahatani padi (Sumber : Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Karanganyar).

Sistem irigasi di daerah penelitian sebagian besar merupakan irigasi setengah teknis, yaitu suatu sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur pada bangunan pengambil air. Dengan adanya pintu pengatur

tersebut kemungkinan pemerataan persuplaian air dapat tercapai, ini menunjukan bahwa daerah penelitian memiliki kesesuaian untuk dijadikan areal pertanian khususnya tanaman padi sawah.

a. Modal dan Hasil Produksi

1) Modal

Petani di daerah penelitian dalam mengolah lahan sawah pada umumnya tidak dikerjakan sendiri secara keseluruhan, tetapi terkadang mempekerjakan buruh upahan baik harian, mingguan, bulanan atau borongan. Misalnya untuk membajak sawah, menanam benih, menyiangi, dan pada saat panen, yang termasuk dalam perhitungan ongkos produksi atau modal. Selain itu, jenis kegiatan yang masuk dalam perhitungan modal antara lain :

- Biaya tanam
- Pembelian pupuk
- Pemupukan
- Pembelian obat hama
- Penyemprotan
- Pengairan

Untuk lebih mengetahui rata-rata biaya tiap jenis kegiatan yang mempekerjakan buruh atau tenaga kerja, maka dapat dilihat pada lampiran 3 dan tabel rata-rata biaya tiap jenis kegiatan dalam penggunaan lahan sawah untuk usahatani dalam satu musim tanam di bawah ini.

Tabel 16. Rata-Rata Biaya Tiap Jenis Kegiatan Memakai Tenaga Kerja Tiap Satu Musim Masa Tanam.

No.	Jenis Kegiatan/400 m ² (1x Tanam)	Biaya (Rp)
1.	Pembenihan	50.000,-
2.	Pengolahan Tanah	200.000,-
3.	Biaya Tanam	100.000,-
4.	Pembelian Pupuk	100.000,-
5.	Pemupukan	50.000,-
6.	Pemberian Obat Hama Tanaman	100.000,-
7.	Penyemprotan	50.000,-
8.	Penyiangan dan Pembersihan Rumput	50.000,-
9.	Pengairan	100.000,-
10.	Biaya Panen	100.000,-
11.	Pajak	50.000,-
	Jumlah	950.000,-

Sumber : Data Primer tahun 2008

Dilihat dari tabel 16, bahwa yang paling besar adalah biaya untuk pengolahan tanah, obat hama tanaman dan biaya pengairan yaitu antara Rp. 200.000,- sampai dengan Rp. 250.000,- dalam satu musim. Dari kisaran rata-rata biaya tiap jenis kegiatan tersebut, pengeluaran bisa lebih atau kurang tergantung dari luasan lahan sawah yang digarap dan jumlah tenaga yang dipekerjakan.

Sedangkan untuk modal tiap-tiap petani yang melakukan usahatani dalam satu musim tanam dapat dilihat pada lampiran 3 dan tabel di bawah ini.

Tabel 17. Rata-rata Modal Awal Petani dalam Mengusahakan Lahan Sawahnya untuk Usahatani dalam Satu Musim Tanam.

No.	Modal awal/400 m ² /Musim (Rp) Kelas Interval	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	1.432.000,00 – 1.478.500,00	3	12,5
2.	1.478.501,00 – 1.525.000,00	1	4,2
3.	1.525.001,00 – 1.571.500,00	6	25
4.	1.571.501,00 – 1.618.000,00	4	16,7
5.	1.618.001,00 – 1.664.500,00	7	29,1
6.	1.644.501,00 – 1.711.000,00	3	12,5
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 17 dapat diketahui bahwa sebagian besar para petani mengeluarkan modal antara Rp 1.618.001,00 sampai dengan Rp 1.664.000,00 sebanyak 7 petani atau 29,1 persen dan sebagian kecil mengeluarkan modal antara Rp 1.478.001,00 sampai dengan Rp 1.525.000,00 yang hanya satu orang petani atau 4,2 persen. Besaran modal tergantung pada luasan lahan yang digarap dan tenaga kerja yang dipakai, namun jika dirata-ratakan modal usahatani dalam satu musim tanam sebesar Rp 1.591.916,70.

2) Hasil Produksi

Dalam penelitian ini produksi dari pertanian dibatasi pada produksi tanaman padi. Dari luas lahan pertanian yang dimiliki petani dapat diuraikan jumlah padi kering siap giling yang dihasilkan, yaitu rata-rata satu pathok lahan sawah ($\pm 2000 \text{ m}^2$) menghasilkan 12 – 15 kwintal untuk satu kali panen. Sedangkan tafsiran harga padi saat ini untuk satu kwintalnya padi kering giling adalah Rp. 250.000,- (www.bptpjateng.go.id). Petani di daerah penelitian dalam satu tahun rata-rata panen tiga kali. Jadi perhitungan produksi padi tersebut berdasarkan luas tanaman atau dapat diartikan tiga kali luas lahan sawah.

Untuk mengetahui distribusi hasil produksi usahatani pada lahan sawah disajikan pada lampiran 3 dan tabel 18.

Tabel 18. Produksi Padi Rata-Rata dalam 1 Tahun.

No.	Produksi Padi/400 m ² /Tahun Kelas Interval (Kw)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	6,2 – 14,2	8	33,3
2.	14,3 – 22,2	4	16,7
3.	22,3 – 30,2	6	25
4.	30,3 – 38,2	3	12,5
5.	38,3 – 46,2	1	4,2
6.	46,3 – 54,2	2	8,3
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 18 dapat diketahui bahwa sebagian besar petani di daerah penelitian mempunyai produksi padi antara 6,2 sampai dengan 14,2 kwintal sebanyak 8 orang atau 33,3 persen. Bagian terkecil mempunyai produksi padi

antara 38,3 sampai dengan 46,2 kuwintal yaitu sebanyak 1 orang atau 4,2 persen. Selain itu dari data produksi ini bisa dijadikan acuan perhitungan pendapatan kotor petani yang dapat dijadikan patokan untuk mencari laba bersih atau pendapatan bersih dari hasil usahatani selama setahun dengan perhitungan sebagai berikut : $\text{Laba Bersih} = \text{Pendapatan Total (kotor)} - \text{Modal (bea produksi)}$.

Dengan demikian, besar kecilnya pendapatan bersih petani dari hasil usahatani tergantung pada banyaknya produksi padi yang dihasilkan.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam usahatani biasanya dinamakan buruh tani, merupakan faktor yang penting pula dalam kelancaran pengerjaan usahatani padi, biasanya para petani tidak mengerjakan keseluruhan dalam pengolahan lahan sawahnya karena faktor efisiensi waktu dan tenaga tergantung dari luasan lahan yang digarap. Para petani di daerah penelitian sebagian besar memburuhkan kegiatannya seperti pembenihan, penyiangan, penanaman, pemupukan, pengolahan tanah, pemberian obat hama, penyemprotan dan pemanenan. Tujuannya adalah supaya waktu yang singkat dapat memberikan hasil yang lebih banyak dengan memaksimalkan lahan sawah agar pemanenan dalam satu tahun bisa dua sampai tiga kali.

Tenaga kerja (buruh tani) yang digunakan dalam usahatani di daerah penelitian tergantung luas lahan yang digarap, dan umumnya menggunakan tenaga kerja upahan baik harian, mingguan, bulanan ataupun borongan. Untuk lebih mengetahui distribusi tenaga kerja usahatani (buruh tani) dapat dilihat pada lampiran 3 dan tabel di bawah ini.

Tabel 19. Jumlah Tenaga Kerja (Buruh Tani) yang digunakan dalam Satu Musim Tanam Tahun 2008

No.	Buruh Tani/400 m ² /Musim Kelas Interval	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	1	2	8,3
2.	2	14	56
3.	3	6	25
4.	4	2	8,3
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 19 dapat diketahui sebagian besar petani menggunakan pekerja atau buruh untuk satu musim tanam 2 orang yaitu masing-masing sebanyak 14 petani atau 56 %, sedangkan yang menggunakan 3 orang buruh hanya 6 petani atau 25 % dan yang menggunakan 1 dan 4 orang masing-masing sebanyak 2 petani atau 8,3 %. Ini disebabkan karena selain diburuhkan petaninya juga ikut serta dalam pengerjaannya dan juga karena luas lahan yang relatif sempit.

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani yang dimaksud adalah pendapatan yang diperoleh kepala keluarga ataupun anggota keluarga dari kegiatan sektor pertanian selama setahun. Pendapatan usahatani didapat dari perhitungan hasil produksi pertanian yang diuangkan dikurangi biaya produksi (modal) yang meliputi biaya pupuk, obat-obatan tanaman, bibit dan tenaga kerja. Untuk lebih jelasnya mengenai pendapatan dari usahatani dapat dilihat pada lampiran 3 dan tabel di bawah ini.

Tabel 20. Pendapatan Bersih Usahatani dalam 1 Tahun.

No.	Pendapatan Usahatani/Tahun (Rp) Kelas Interval	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	1.550.000,00 – 2.439.000,00	4	16,7
2.	2.493.001,00 – 3.328.000,00	3	12,5
3.	3.328.001,00 – 4.217.000,00	8	33,3
4.	4.217.001,00 – 5.106.000,00	6	25
5.	5.106.001,00 – 5.995.000,00	1	4,2
6.	5.995.001,00 – 6.884.000,00	2	8,3
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer 2008

Berdasarkan data yang dikemukakan pada tabel 20, ternyata di daerah penelitian sebanyak 8 orang atau 33,3 persen dalam satu tahun berproduksi antara Rp 3.328.001,00 sampai dengan Rp 4.217.000,00 dan ini merupakan bagian terbesar dari keseluruhan petani. Bagian terkecil adalah petani yang berproduksi antara Rp 5.106.001,00 sampai dengan Rp 5.995.000,00, yaitu 1 petani atau 4,2 persen.

3. Usaha Industri Genteng

Kegiatan usaha industri genteng di daerah penelitian pada mulanya dilakukan beberapa orang saja, karena semakin lama semakin berkembang maka penduduk lainnya mengikuti dan mencoba membuatnya yang akhirnya dapat berlangsung sampai sekarang. Dengan bertambahnya penduduk yang melakukan kegiatan di bidang industri genteng di daerah penelitian, maka penduduk setempat menjadikannya sebagai pekerjaan dan sumber penghasilan atau pendapatan tetap.

Bahan baku berupa tanah di daerah penelitian diambil dari lahan sawah milik sendiri yang memiliki jenis tanah mediteran dan ada pula yang membeli dari luar. Para petani tidak mempermasalahkan apakah cocok untuk dijadikan bahan baku pembuatan genteng walaupun bukan yang terbaik, berupa tanah liat selain bahan baku yang dibeli dari luar sebagai bahan campuran seperti padas.

Pada mulanya genteng yang diproduksi adalah genteng fla/krepus, yaitu genteng yang pencetakannya masih menggunakan cetakan kayu. Namun pada saat ini yang diproduksi adalah genteng press yang pencetakannya menggunakan alat yang terbuat dari logam (press) yang penggunaannya lebih praktis, sehingga mampu memperbanyak jumlah produksi dan menghasilkan genteng dengan ukuran yang lebih tepat dan alur-alur penghindar pemasukan air hujan yang lebih rapat. Selain itu, adanya perubahan model rumah menyebabkan permintaan genteng press semakin bertambah. Mutu genteng yang dihasilkan di daerah penelitian sebagian besar adalah bukan yang terbaik, namun tetap diterima konsumen dengan harga jual berkisar antara Rp 750,00 – Rp 1.000,00 perbuah.

a. Modal dan Proses Produksi

1) Modal

Modal merupakan faktor yang sangat penting dalam kelancaran suatu produksi industri. Pengertian modal dalam suatu industri adalah modal uang dan modal tetap berupa alat-alat, mesin dan gedung. Di daerah penelitian, modal uang sangat sulit diketahui besarnya pada usaha industri genteng karena mereka masih menggunakan manajemen yang kurang tertata dan tertulis. Modal uang yang dapat diperinci dari usaha industri genteng adalah besarnya dana yang dipakai untuk membeli bahan baku, bahan bakar/minyak, bahan campuran dan tenaga kerja pada saat tertentu seperti pembakaran dan pembongkaran. Untuk lebih jelasnya mengenai modal yang digunakan dapat dilihat pada lampiran 4 dan tabel 21.

Tabel 21. Besaran Nilai Modal Awal yang digunakan Usaha Industri Genteng dalam Satu Kali Proses Pembakaran

No.	Modal Awal/1x Pembakaran (Rp) Kelas Interval	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	1.597.000,00 – 1.647.833,00	4	16,7
2.	1.647.834,00 – 1.698.666,00	1	4,2
3.	1.698.667,00 – 1.749.499,00	5	20,8
4.	1.749.500,00 – 1.800.332,00	9	37,5
5.	1.800.333,00 – 1.851.165,00	3	12,5
6.	1.851.166,00 – 1.902.000,00	2	8,3
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dari tabel 21 dapat diketahui bahwa modal usaha yang digunakan pada usaha industri genteng dalam satu kali proses pembakaran sebagian besar antara Rp 1.749.500,00 sampai dengan Rp 1.800.332,00 sebanyak 9 orang atau 37,5 persen. Sedangkan sebagian kecil modal yang digunakan usaha industri genteng antara Rp 1.647.834,00 sampai dengan Rp 1.698.666,00 sebanyak 1 orang atau 4,2 persen. Rata-rata modal usaha yang digunakan dalam satu kali proses pembakaran adalah Rp 1.748.458,30.

Adapun modal tetap yang digunakan dalam usaha industri genteng berupa :

- ✓ Tobong, yaitu tempat pembakaran genteng
- ✓ Press atau alat pencetak genteng
- ✓ Pisau
- ✓ Plastik jari untuk memoles
- ✓ Tampan untuk peletakan satu genteng
- ✓ Pagan yaitu tempat untuk menaruh genteng berderet dan bertingkat-tingkat dalam jumlah banyak.

Semua alat diatas apabila dijadikan modal tidak tetap akan mengalami kesulitan, karena semua peralatan di atas dapat bertahan lama. Dari semua peralatan yang termasuk modal tetap semua tidak diperhitungkan. Pengusaha genteng memperoleh modal dari uang mereka sendiri atau dari pinjaman ataupun uang sendiri ditambah pinjaman.

Dengan adanya perbedaan produksi, maka tentu saja biaya produksi akan berbeda pula. Biaya produksi untuk 1 kali pembakaran adalah :

a) Biaya Bahan Baku

Bahan baku industri genteng di daerah penelitian diperoleh dari lahan sendiri dan beli dari luar berupa tanah liat, rata-rata Rp 300.000,00. Sedangkan untuk bahan baku campuran berupa padas untuk 1 kali pembakaran biasanya memerlukan 1 - 2 truk seharga antara Rp 150.000,00 sampai dengan Rp 250.000,00.

b) Biaya Bahan Bakar

Bahan bakar yang digunakan adalah minyak solar, kayu dan mrambut dengan harga 1 liter minyak solar Rp 4.500,00, kayu Rp 150.000,00 – Rp 250.000,00 per truk. Jadi biaya dalam satu kali pembakaran berkisar antara Rp 200.000,00 sampai dengan Rp 250.000,00.

c) Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan pada daerah penelitian adalah tenaga kerja dari anggota keluarga ataupun dari luar duku atau desa yang dibutuhkan pada saat proses pengolahan bahan baku, pembakaran, dan pembongkaran. Pada saat proses pengolahan bahan baku tiap lorang tenaga kerja dibayar Rp 20.000,00, saat penataan tiap 1 orang tenaga kerja

dibayar Rp 15.000,00, pada saat pembakaran tiap 1 orang tenaga kerja dibayar Rp 20.000,00 dan pada saat pembongkaran tiap 1 orang tenaga kerja dibayar Rp 10.000,00.

d) **Biaya Pembakaran**

Saat proses pembakaran akan membutuhkan kayu bakar dan mrambut. Harga kayu dan mrambut untuk 1 truk berbeda-beda tergantung jenis kayu dan dari mana asalnya. Biasanya untuk 1 kali pembakaran dibutuhkan 1 truk kayu bakar dan 1 truk mrambut dengan harga kisaran antara Rp 200.000,00 sampai dengan Rp 400.000,00.

2) **Proses Produksi**

Usaha industri genteng di daerah penelitian menghasilkan barang setengah jadi, yakni genteng sebagai bahan bangunan yang digunakan sebagai pelapis atap, dan melindungi kuda-kuda atap dan rumah di bagian bawah. Perlindungan diberikan untuk menahan dari air hujan, sinar matahari, panas dan cuaca lainnya. Biasanya diperlukan alat-alat produksi seperti :

- Cangkul
- Pisau penyisir
- Plastik
- Grobak dorong
- Cerok
- Ember
- Press atau cetakan

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengusaha genteng dan dilanjutkan dengan observasi lapangan, dengan peralatan sederhana ini proses produksi genteng diuraikan sebagai berikut :

a) **Pengolahan Bahan Baku**

Dari bahan baku yang masih berupa tanah liat yang masih bongkahan, disiram dan dihaluskan dengan tenaga manusia yaitu diinjak-injak dengan kaki, setelah itu digiling (dimolen) agar kerikil hilang dan tanah semakin menjadi liat dan padat yang disebut dengan lolohan.

b) Pencetakan

Tanah yang sudah dihaluskan menjadi lolohan baru dibuat kotak-kotak seukuran batu bata, sekiranya sudah cukup banyak barulah kotak-kotak tersebut dipress tiga kali hingga halus kemudian dikeluarkan bersama cetakannya untuk diiris dengan pisau runcing, setelah itu ditaruh pada tampan. Genteng yang sudah jadi mempunyai ukuran 20 cm x 25 cm, kemudian genteng tersebut diolesi minyak dengan memakai plastik jari.

c) Pengeringan

Genteng yang sudah jadi diletakan dihalaman yang terkena sinar matahari sampai tiris, setelah itu diambil ke tempat yang teduh dan ditata supaya kelihatan rapi dan hemat akan tempat. Esoknya dikeringkan lagi sampai kering benar.

d) Pembakaran

Setelah genteng terkumpul cukup banyak sudah memenuhi target, kemudian genteng siap dibakar di tempat pembakaran yang disebut tobong. Genteng ditata di tempat pembakaran secara rapat hingga penuh sampai ke atas dan di atasnya ditutupi dengan genteng bekas. Di pintu tobong ditutup dengan abu dan tanah supaya asap tidak keluar. Setelah itu siap dibakar dengan kayu bakar dan mrambut, biasanya kayu yang digunakan adalah kayu jati, kayu mahoni, kayu trembesi dan kayu mlanding. Proses pembakaran ini berlangsung \pm selama 10 jam dan apabila sekiranya genteng sudah matang yang ditandai dengan warna coklat kekuningan, di atasnya ditimbun dengan mrambut dan abu basah agar tidak terdapat api menyala yang keluar. Kemudian kayu bakar dihentikan pemasukannya dan bara api dikeluarkan kemudian disiram hingga menjadi arang. Esok harinya ketika genteng sudah dingin baru dikeluarkan dari tobong. Dalam satu tahun dapat terjadi beberapa kali pembakaran ini dapat dilihat pada lampiran 4 dan tabel 22.

Tabel 22. Pembakaran (produksi) Dalam Satu Tahun

No.	Pembakaran (1 tahun)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	< 3	16	66,7
2.	3 – 4	6	25
3.	> 4	2	8,3
		24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Dalam satu tahun kebanyakan penduduk melakukan pembakaran atau produksi kurang dari 3 kali sebanyak 16 orang atau 66,7 persen dengan jumlah produksi sebanyak antara 10.000 – 15.000 buah genteng.

e) Pembongkaran

Langkah selanjutnya, genteng dikeluarkan dari tobong dan dipisahkan antara genteng yang matang, mentah dan pecah. Genteng yang matang siap dijual dan sekiranya ada yang belum matang ditumpuk jadi satu untuk diikutkan pembakaran tahap berikutnya.

f) Jumlah Produksi

Jumlah produksi genteng yang dihasilkan industri genteng di daerah penelitian dalam setiap pembakaran menghasilkan 5000 sampai 8000 buah genteng. Adapun jumlah produksi dalam satu tahun tergantung pada musim, besar kecilnya modal yang digunakan dan jumlah tenaga kerja setiap kali pembakaran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4 dan tabel di bawah ini.

Tabel 23. Jumlah Produksi Genteng Dalam Satu Tahun

No.	Jumlah produksi genteng/Tahun (buah)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	5.000 – 8.667	3	12,5
2.	8.668 – 12.334	5	20,8
3.	12.335 – 16.001	9	37,5
4.	16.002 – 19.668	3	12,5
5.	19.669 – 23.335	2	8,3
6.	23.336 – 27.002	2	8,3
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer 2008

Dari tabel 23 dapat diketahui bahwa sebagian besar usaha industri genteng memproduksi genteng dalam satu tahun antara 12.335 buah sampai dengan 16.001 buah sebanyak 9 orang atau 37,5 persen. Sebagian kecil memproduksi dari 19.669 buah sampai 23.335 buah genteng dan antara 23.336 sampai 27.002 buah genteng yang masing-masing 2 orang atau 8,3 persen. Dengan jumlah produksi rata-rata 18.000 buah dan harga satuan adalah Rp 750,00 perbuah.

b. Tenaga Kerja

Tenaga merupakan faktor yang penting dalam suatu industri baik itu industri kecil yang sifatnya masih tradisional maupun industri kecil yang menggunakan mesin. Demikian juga industri genteng di daerah penelitian yang menggunakan tenaga kerja dari anggota keluarga dan ada pula yang dari luar desa atau dukuh.

Besarnya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam satu kali proses pembakaran tergantung pada banyaknya jumlah produksi genteng yang dihasilkan. Untuk lebih jelasnya jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk industri genteng dapat dilihat pada lampiran 4 dan tabel 24.

Tabel 24. Jumlah Tenaga Kerja yang Digunakan pada Industri Genteng dalam 1 Kali Proses Pembakaran

No.	Tenaga kerja (1 x Pembakaran) Kelas Interval	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	1	2	8,3
2.	2	7	29,2
3.	3	10	41,7
4.	4	5	20,8
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer tahun 2008

Dari tabel 24 dapat dilihat bahwa usaha industri genteng yang menggunakan tenaga kerja 3 orang merupakan yang terbanyak yaitu 10 orang atau 41,7 persen, sedangkan yang menggunakan tenaga kerja 2 orang sebanyak 7 orang atau 29,2 persen, yang menggunakan tenaga kerja 4 orang sebanyak 5 orang atau

20,8 persen dan yang terkecil menggunakan tenaga kerja 1 orang sebanyak 2 orang atau 8,3 persen.

c. Pendapatan Dari Industri Genteng

Pendapatan dari industri genteng adalah pendapatan kepala keluarga maupun anggota keluarga yang diperoleh dari hasil pembuatan genteng. Untuk menghitung pendapatan yang diperoleh dari industri genteng yaitu dari jumlah produksi genteng dikalikan dengan harga jual, ini disebut juga pendapatan kotor. Pendapatan bersih yang didapat adalah dari nilai produksi dikurangi dengan biaya produksi atau modal, yaitu hasil pembuatan genteng dikalikan harga jual dikurangi dengan biaya produksi yang meliputi biaya pembakaran, bahan baku campuran, tenaga kerja dan minyak. Berdasarkan lampiran 2 dapat diketahui golongan pendapatan dari industri genteng. Untuk lebih jelasnya mengenai pendapatan bersih dari industri genteng dapat dilihat pada lampiran 4 dan tabel 25.

Tabel 25. Jumlah Pendapatan dari Sektor Industri Genteng dalam 1 Tahun

No.	Pendapatan Industri Genteng/Tahun Kelas Interval (Rp)	J u m l a h	
		Orang	Persen
1.	2.153.000,00 – 3.584.167,00	3	12,5
2.	3.584.168,00 – 5.015.334,00	4	16,7
3.	5.015.335,00 – 6.446.501,00	7	29,2
4.	6.446.502,00 – 7.877.668,00	5	20,8
5.	7.877.669,00 – 9.308.835,00	2	8,3
6.	9.308.836,00 – 10.740.000,00	3	12,5
	Jumlah	24	100

Sumber : Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan data pada tabel 25. ternyata sebagian besar usaha industri genteng yaitu 7 orang atau 29,2 persen berpenghasilan antara Rp 5.015.335,00 sampai dengan Rp 6.446.501,00. sebagian kecil yaitu 2 orang atau 8,3 persen berpenghasilan antara Rp 7.877.669,00 sampai dengan Rp 9.308.835,00.

4. Usaha Konservasi Setelah Digunakan Industri Genteng

Di lokasi penelitian, para petani juga melakukan usaha-usaha pemulihan untuk mengembalikan kesuburan tanah yang terganggu setelah digali untuk bahan industri genteng, meskipun tidak semua petani melakukannya. Kebanyakan petani di daerah penelitian menggunakan pupuk kandang untuk upaya pemulihan lahannya, yang didapat dari mengumpulkan kotoran ternak pada suatu tempat yang biasanya berupa lubang di dekat kandang sampai jumlahnya dikira-kira sudah cukup untuk luas tanah yang akan disebari pupuk ini. Pemulihan tanah kadang mengalami kesulitan dalam penggarapannya karena penggaliannya tidak rata, karena itu petani harus meratakan terlebih dahulu galian baru kemudian digaru supaya gembur baru setelah itu ditebari pupuk kandang.

Selain menggunakan pupuk kandang dan pupuk kompos, ada juga yang menambahkan pupuk hijau yaitu sisa-sisa jerami segar dan daun-daunan hijau seperti daun johar dan mahoni. Caranya adalah dengan membenamkan sisa-sisa tanaman (jerami) dan daun-daunan tersebut kedalam tanah bersamaan dengan pengolahan tanah. Namun rata-rata tanah akan menghasilkan produksi padi dengan hasil yang baik atau mendekati hasil semula setelah penanaman yang ke-2 atau yang ke-3.

Meski upaya ini telah dilakukan, namun belum maksimal karena mereka belum memahami arti dan upaya konservasi yang sebenarnya sehingga mereka cenderung membiarkan lahan mereka terbengkalai atau dipaksakan berproduksi dengan ditanami padi meskipun hasilnya sangat sedikit.

C. Analisis Data dan Pembahasan

1. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis hanya digunakan pada tiga tujuan penelitian saja yang menggunakan perhitungan statistik SPSS V.12, sedangkan untuk satu tujuan penelitian lainnya tentang faktor-faktor yang mendukung lahan sawah untuk usaha industri genteng hanya memakai analisis deskriptif.

Sesuai dengan tujuan penelitian serta untuk membuktikan hipotesis yang diajukan sebelum digunakan analisis uji_t, perlu dilakukan pengujian persyaratan yaitu sampel yang akan dianalisis harus diuji secara acak dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas (Santoso, 2007 : 152). Ada dua hal yang harus diuji terlebih dahulu yaitu :

✚ Apakah beberapa sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang sama atau apakah populasi sampel berdistribusi normal ?

✚ Apakah sampel-sampel tersebut mempunyai variansi yang sama ?

Dengan kata lain, uji normalitas data dan uji variansi adalah hal yang lazim dilakukan sebelum sebuah metode statistik diterapkan.

a. Uji Normalitas atau *Test of Normality*

Sebagai persyaratan pertama yang harus dipenuhi sebelum menggunakan statistik uji_z adalah setiap sampel harus mempunyai distribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS V.12* adalah sebagai berikut :

Kriteria atau pedoman pengambilan keputusan adalah :

- ✓ Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ adalah distribusi sampel tidak normal.
- ✓ Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ adalah distribusi normal.

Ada 2 macam uji kenormalan dalam *SPSS V.12* yang bisa digunakan yaitu *Kolmogorov Smirnov* atau sama dengan uji *Lilliefors* dan *Shapiro Wilk*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 26 dibawah ini.

Tabel 26. Output SPSS dan Analisis

Tests of Normality

	Lahan Sawah	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Modal	Industri	.121	24	.200*	.979	24	.881
	Genteng						
	Usahatani	.107	24	.200*	.959	24	.423
Pendapatan	Industri	.077	24	.200*	.988	24	.991
	Genteng						
	Usahatani	.102	24	.200*	.975	24	.788
Tenaga Kerja	Industri	.235	24	.001	.879	24	.008
	Genteng						
	Usahatani	.336	24	.000	.820	24	.001

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 26 diatas dapat dideskripsikan hasil perhitungan statistik *SPSS V.12 for windows* sebagai berikut :

1. *Kolmogorov-Smirnov* dengan keterangan adalah sama dengan uji *Lilleifor* (tanda "a" di bawah tabel). Didapat baik modal untuk industri genteng maupun usahatani, tingkat signifikansi atau nilai probabilitas di atas 0,05 ($0,200 > 0,05$), dan *Shapiro-Wilk* industri genteng $0,881 > 0,05$ dan usahatani $0,423 > 0,05$ yang berarti bahwa sampel berdistribusi normal.
2. Begitu juga dengan pendapatan baik industri genteng, ($0,200$ dan $0,991 > 0,05$) dan usahatani ($0,200$ dan $0,788 > 0,05$), maka bisa dikatakan distribusi pendapatan industri genteng dan usahatani adalah normal.
3. Sedangkan untuk tenaga kerja diperoleh hasil yaitu industri genteng ($0,001$ dan $0,008 < 0,05$) dan usahatani ($0,000$ dan $0,001 < 0,05$) yang berarti distribusi data tidak normal. Bisa saja memakai perlakuan yang berbeda mengujinya yaitu memakai uji_t alternatif dengan memakai uji *Mann-Whitney*, namun disini kami tdak lakukan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran gambar Normal *Q-Q* Plot baik untuk modal, pendapatan maupun jumlah tenaga kerja.

b. Uji Homogenitas atau *Test of Homogeneity of Variance*

Test ini digunakan untuk menguji apakah dua sampel yang diambil mempunyai variansi yang sama. Pedoman pengambilan keputusan adalah :

- ✓ Jika nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas $< 0,05$ maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai variansi tidak sama.
- ✓ Jika nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai variansi sama.

Uji yang digunakan adalah *Levene Test*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada pembahasan output pengujian hipotesis, karena dalam uji_t sudah bisa ditampilkan dan dideskripsikan uji asumsi variansinya atau uji homogenitasnya dengan menggunakan F Test (*Levene's Test*) (Santoso, 2006 : 198).

Tabel 27. Output SPSS untuk Kesamaan Variansi

Jenis Variabel		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Modal	Equal variances assumed	1.973	.167
	Equal variances not assumed		
Pendapatan	Equal variances assumed	4.817	.033
	Equal variances not assumed		
Tenaga Kerja	Equal variances assumed	.761	.388
	Equal variances not assumed		

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari tabel 27 atau output diatas dengan alat uji *Levene Test*, terlihat tingkat signifikansi atau nilai probabilitas mean rata-rata sebagai berikut :

1. Modal baik industri genteng maupun usahatani berada di atas 0,05 yaitu $0,167 > 0,05$, maka bisa diasumsikan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama, dalam arti varians populasi modal industri genteng sama dengan varians populasi modal usahatani.
2. Untuk pendapatan baik industri genteng maupun usahatani berada di bawah 0,05 yaitu $0,033 < 0,05$, maka bisa diasumsikan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama, dalam arti varians populasi pendapatan industri genteng tidak sama dengan varians populasi pendapatan usahatani.
3. Tenaga kerja, baik industri genteng maupun usahatani berada diatas 0,05 yaitu $0,388 > 0,05$, maka bisa diasumsikan data berasal dari populasi-

populasi yang mempunyai varians sama, dalam arti varians populasi jumlah tenaga kerja industri genteng sama dengan varians populasi jumlah tenaga kerja usahatani.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis tiga tujuan penelitian dilakukan memakai rumus *statistic independent sample t-test* dengan menggunakan *SPSS V.12*, digunakan untuk membuktikan hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian. Namun karena sampel lebih dari 30 dan kurang dari 100 sampel, maka dalam *SPSS V.12* dinamakan uji_z. Hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Ada perbedaan yang signifikan antara usahatani dan industri genteng dalam hal modal awal yang digunakan dalam satu kali proses produksi atau per satu musim tanam.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara usahatani dan industri genteng dalam hal pendapatan bersih selama satu tahun.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara usahatani dan industri genteng dalam hal banyaknya penyerapan jumlah tenaga kerja.

Dengan menggunakan uji *statistic independent sample t-test*, diperoleh hasil perbandingan antara penggunaan lahan untuk usahatani dengan industri genteng seperti tampak pada Tabel 28.

Tabel 28. Output 1 SPSS dan Analisisnya

Group Statistics

	Lahan Sawah	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Modal (Ribuan)	Industri	24	1748.4583	65.15665	13.30005
	Genteng				
Pendapatan (Ribuan)	Usahatani	24	1591.9167	79.05030	16.13607
	Industri	24	6254.6667	2214.00441	451.93176
Tenaga Kerja (Orang)	Genteng	24	3922.4583	1322.81669	270.01883
	Usahatani	24	2.7500	.89685	.18307
	Industri	24	2.3333	.76139	.15542

Sumber : Hasil Perhitungan

Pada output bagian 1 di atas terlihat ringkasan statistik dari kedua sampel, yaitu :

- Untuk modal, industri genteng mempunyai rata-rata modal Rp 1.748.458,00 yang jauh lebih besar diatas modal rata-rata usahatani yaitu Rp. 1.591.917,00.
- Pendapatan, industri genteng mempunyai rata-rata pendapatan Rp 6.254.667,00 yang jauh lebih tinggi diatas rata-rata pendapatan usahatani yaitu Rp 3.922.458,00.
- Tenaga kerja, indutri genteng mempunyai rata-rata memakai tenaga kerja 2,7 dibulatkan 3 orang yang lebih banyak dari rata-rata tenaga kerja yang digunakan usahatani yaitu 2,3 dibulatkan 2 orang.

Tabel 29 output 2 SPSS dan Analisisnya

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Modal (Ribuan)	Equal variances assumed	1.973	.167	7.486	46	.000	156.54167	20.91086	114.45029	198.63305
	Equal variances not assumed			7.486	44.382	.000	156.54167	20.91086	114.40885	198.67449
Pendapatan (Ribuan)	Equal variances assumed	4.817	.033	4.430	46	.000	2332.20833	526.45273	1272.51394	3391.90272
	Equal variances not assumed			4.430	37.565	.000	2332.20833	526.45273	1266.05502	3398.36165
Tenaga Kerja	Equal variances assumed	.761	.388	1.735	46	.089	.41667	.24014	-.06672	.90005
	Equal variances not assumed			1.735	44.819	.090	.41667	.24014	-.06706	.90040

Sumber : Hasil Perhitungan

D. Hasil Analisis Penelitian

1. Perbandingan Modal antara Usahatani dan Industri Genteng

a. Pengujian Hipotesis

Terlihat bahwa F hitung untuk modal dengan *Equal variance assumed* (diasumsi kedua varians sama) adalah 1,973 dengan probabilitas 0,167. Oleh karena probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima atau dapat dinyatakan bahwa kedua varians sama. 0

Bila kedua varians sama, maka untuk membandingkan kedua populasi sebaiknya menggunakan dasar *Equal variance assumed* (diasumsi kedua varian sama). Terlihat bahwa t hitung untuk modal dengan *Equal variance assumed* adalah 7,486, dengan probabilitas 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa jika dilihat dari besaran modal yang digunakan maka antara industri genteng dan usahatani terdapat perbedaan yang signifikan. 0

b. Analisis Deskripsi Kedua Sampel

Langkah selanjutnya adalah mengetahui seberapa besar perbedaan tersebut. Dari output terlihat pada baris *mean difference* untuk modal adalah Rp 156.541,67, angka ini didapat dari rata-rata modal industri genteng dikurangi rata-rata modal usahatani yaitu Rp 1.748.458,30 – Rp 1.591.916,70 = Rp 156.541,67.

Dari penjelasan pengujian hipotesis, uji perbedaan rata-rata dilakukan dengan *Equal variance assumed*, maka dilihat pada keterangan “ 95% *Confidence Interval of Means* “ dan kolom *equal variance assumed* maka didapat angka *Lower* (perbedaan rata-rata bagian bawah) adalah Rp 114.450,29 dan *Upper* (bagian atas) adalah Rp 198.633,05. Hal ini berarti perbedaan modal industri genteng dan modal usahatani berkisar antara Rp 114.450,29 sampai Rp 198.633,05, dengan perbedaan rata-rata adalah Rp 156.541,67.

2. Perbandingan Penyerapan Tenaga Kerja antara Usahatani dan Industri Genteng

a. Pengujian Hipotesis

Terlihat bahwa F hitung untuk tenaga kerja dengan *Equal variance assumed* (diasumsi kedua varians sama) adalah 0,761 dengan probabilitas 0,388. Oleh karena probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima atau dapat dinyatakan bahwa kedua varians sama. 0

Kedua varians sama, maka untuk membandingkan kedua populasi dengan t-test sebaiknya menggunakan dasar *Equal variance assumed* (diasumsi kedua varian sama). Terlihat bahwa t hitung untuk tenaga kerja dengan *Equal variance assumed* adalah 1,735, dengan probabilitas 0,089. Oleh karena $0,089 > 0,05$, maka H_0 diterima atau dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani jika dilihat dari jumlah tenaga kerja. 0

b. Analisis Deskripsi Kedua Sampel

Seperti keterangan hasil pengujian hipotesis bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara industri genteng dan usahatani dalam hal jumlah tenaga kerja, maka untuk analisis kedua sampel tidak harus diberikan penjelasan seperti halnya kedua hipotesis sebelumnya, yaitu modal dan pendapatan.

3. Perbandingan Pendapatan Rata-Rata antara Usahatani dan Industri Genteng

a. Pengujian Hipotesis

F hitung untuk pendapatan dengan *Equal variance assumed* (diasumsi kedua varians sama) adalah 4,817 dengan probabilitas 0,033. Oleh karena probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau dapat dinyatakan bahwa kedua varians berbeda. 0

Bila kedua varians berbeda, maka untuk membandingkan kedua populasi dengan t-test sebaiknya menggunakan dasar *Equal variance not assumed* (diasumsi kedua varian tidak sama). T hitung untuk pendapatan dengan *Equal variance not assumed* adalah 4,430, dengan probabilitas 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa jika dilihat dari besarnya pendapatan maka antara industri genteng dan usahatani terdapat perbedaan yang signifikan. 0

b. Analisis Deskripsi Kedua Sampel

Langkah selanjutnya adalah mengetahui seberapa besar perbedaan tersebut. Dari output terlihat pada baris *mean difference* untuk pendapatan adalah Rp 2.332.208,33, angka ini didapat dari rata-rata pendapatan industri genteng dikurangi rata-rata pendapatan usahatani yaitu $\text{Rp } 6.254.666,74 - \text{Rp } 3.922.458,41 = \text{Rp } 2.332.208,33$.

Dari penjelasan pengujian hipotesis, uji perbedaan rata-rata dilakukan dengan *Equal variance not assumed*, maka dilihat pada keterangan “ 95% *Confidence Interval of Means* ” dan kolom *equal variance not assumed* maka didapat angka *Lower* (perbedaan rata-rata bagian bawah) adalah Rp 1.266.055.02 dan *Upper* (bagian atas) adalah Rp 3.398.361.65. Hal ini berarti perbedaan pendapatan industri genteng dan pendapatan usahatani berkisar antara Rp 1.266.055.02 sampai Rp 3.398.361.65, dengan perbedaan rata-rata adalah Rp 2.332.208,33.

4. Faktor-faktor Yang Mendukung Lahan Sawah Untuk Industri Genteng

Berubahnya lahan sawah untuk industri genteng ini tak lepas dari faktor yang mendorong petani untuk mengusahakan tanahnya selain untuk usahatani itu sendiri. Jenis tanahnya yang cukup sesuai untuk bahan mentah industri genteng meskipun hasil gentengnya bukan yang terbaik namun tetap diterima oleh konsumen di pasaran. Lahan yang diolah untuk bahan mentah industri genteng ini biasanya diolah sendiri secara langsung dan ada pula yang dijual langsung ke industri genteng yang lebih besar.

Namun yang diteliti adalah petani yang mengolah lahannya sendiri dan termasuk industri rumah tangga dan industri kecil. Karena semakin banyak yang membutuhkan untuk pembangunan rumah baik dari daerah sekitarnya maupun dari luar daerah yang jaraknya relatif jauh dari Kecamatan Kebakkramat. Jika dilihat dari nilai ekonomisnya, maka pengusahaan lahan untuk industri genteng bisa dijadikan pekerjaan pokok dari petaninya sendiri sebagai sumber penghasilan pokok pula selain usahatani. Faktor tenaga kerja yang direkrut relatif masih kerabat sendiri dan ada pula yang diambil dari luar dukuh atau desa itu. Hal ini bisa dijadikan sebagai pembuka lapangan pekerjaan baik yang sudah terampil (*skilled*) atau tenaga kerja yang tidak terampil (*unskilled labour*).

Selain itu banyak faktor geografis yang mendukung perkembangan industri genteng di Kecamatan Kebakkramat yaitu : sumberdaya energi mudah di dapat, kemiringan lereng, potensi air yang melimpah, jalur transportasi yang mudah dan pemasaran yang mudah.

BAB V

KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan data lapangan dan gambaran umum sektor pertanian dan industri yang diperoleh, penulis berusaha memberikan apa yang dapat disarankan dari perkembangan sektor pertanian dan industri genteng secara umum maupun apa yang didapat dari analisis statistik model *independent sample t-test* yang telah diperoleh pada bab sebelumnya. Serta berdasarkan pengolahan data dan hasil analisis data yang mengacu pada masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Hasil *uji statistic independent sample t-test* menunjukkan besaran modal awal yang digunakan industri genteng berbeda secara signifikan dengan besaran modal awal yang digunakan usahatani. Industri genteng memerlukan modal awal yang lebih tinggi dibandingkan dengan modal awal usahatani.
2. Pendapatan industri genteng berbeda signifikan dengan pendapatan usahatani. Pendapatan total usahatani (dalam 1 tahun) lebih rendah dibandingkan pendapatan total industri genteng. Hal ini berarti industri genteng lebih memberikan keuntungan yang besar dibandingkan keuntungan (laba) dari usahatani.
3. Penyerapan tenaga kerja yang merupakan faktor penting bagi kelancaran baik di industri genteng maupun usahatani tidak terdapat perbedaan yang signifikan, yang hanya berkisar antara 2 – 3 orang. Ini dikarenakan sistem manajemen yang masih kurang baik yang masih mengandalkan kepercayaan antara petani atau pengusaha industri genteng dengan para pekerjanya, serta disebabkan karena masih tergantung dari banyak sedikitnya yang akan diproduksi (industri genteng).
4. Faktor yang mendorong petani untuk menggunakan lahannya untuk industri genteng yaitu jenis tanah yang cocok untuk bahan mentah industri genteng, bisa di olah sendiri, banyak dibutuhkan untuk pembangunan rumah, faktor

tenaga kerja yang tidak membutuhkan *skill*, faktor geografis yang mendukung dengan sumberdaya energi, jalur transportasi dan pemasaran yang mudah. Di daerah penelitian, para petani yang mengusahakan lahannya untuk industri genteng juga melakukan upaya-upaya konservasi setelah digunakan untuk penggalian industri genteng dengan cara pemberian pupuk kandang, pupuk kompos dan pupuk hijau.

B. Implikasi

1. Implikasi Geografi

- a. Harus lebih ditingkatkan peranan industri genteng karena mempunyai suatu kemampuan untuk mendapatkan pendapatan yang tergolong tinggi dibandingkan hasil dari usahatani, sepadan dengan modal yang dikeluarkan pula.
- b. Dalam penyerapan tenaga kerja, walau tidak ada perbedaan yang signifikan namun industri genteng mempekerjakan rata-rata 3 orang atau 1 orang lebih banyak dari usahatani yang rata-rata menggunakan pekerja 2 orang.

2. Implikasi Pendidikan

Memberikan sumbangan ilmu pengetahuan yang bersifat teoritis dalam pembelajaran geografi di sekolah.

a. Pembelajaran Tingkat SMA

Kelas : X

Materi pokok : Litosfer dan Pedosfer

Stándar Kompetensi : Kemampuan menganalisis gejala alam fisik dan perkembangan bentuk muka bumi serta pelestariannya.

Kemampuan Dasar :

1. Kemampuan memprediksi dinamika perubahan litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.
2. Kemampuan memprediksi dinamika perubahan pedosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.

Indikator :

1. Mendeskripsikan gejala alam fisik dan perkembangan muka bumi.
2. Mendeskripsikan perubahan litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di bumi
3. Mendeskripsikan perubahan pedosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di bumi.

b. Pembelajaran Geografi di SMA

Kelas : XII

Materi Pokok : Lokasi Industri

Standar Kompetensi : Kemampuan menganalisis lokasi industri dan perkembangan wilayah serta menginformasikannya dengan menggunakan konsep wilayah dan grafikasi

Kemampuan Dasar : Kemampuan mengevaluasi lokasi industri dan persebarannya.

Indikator :

1. Mendeskripsikan konsep wilayah dan grafikasi
2. Mendeskripsikan lokasi dan persebaran industri

C. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh sebelumnya, maka dapat dikemukakan implikasi dan saran sebagai berikut :

1. Melalui kebijakan ekonomi makro, pemerintah dapat memberikan investasi pada sektor pertanian dan industri genteng di Kecamatan Kebakkramat, khususnya daerah yang diteliti ini. Sebagai sektor yang menjadi tumpuan hidup (*primery job*) mayoritas penduduk Indonesia, sumber pangan publik dan sektor yang berperan penting dalam mempengaruhi stabilitas perekonomian nasional, maka sudah seharusnya pemerintah daerah Kabupaten Karanganyar khususnya Kecamatan Kebakkramat melakukan berbagai upaya untuk dapat mendorong iklim yang kondusif bagi perkembangan investasi sektor ini.

Karena peningkatan investasi sektor ini tidak memberikan efek negatif ke depan seperti yang potensial dilakukan oleh sektor-sektor lain.

2. Peningkatan pada investasi industri di Kecamatan Kebakkramat misalnya, industri genteng yang perlu dipacu lebih kencang akan meningkatkan pendapatan mereka atau dengan kata lain dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya, dan dapat pula dijadikan alternatif sebagai sumber penghasilan tetap selain usahatani yang belakangan semakin merosot karena datangnya berbagai kesulitan yang kompleks dari kekeringan sampai suplai pupuk yang semakin sedikit.
3. Peningkatan sektor industri genteng akan dapat memberikan dampak dalam penyerapan tenaga kerja yang terampil (*Skilled*) yang dapat lebih meningkatkan pendapatan dan meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat di daerah yang diteliti.
4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang perubahan penggunaan lahan sawah untuk usaha industri genteng guna meningkatkan pendapatan para petani di daerah pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, Anas. 1975. **Ilmu Usaha Tani**. Bandung : Penerbit Alumni
- Ahmadi, Ajib. 1999. Peranan Industri Genteng dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Peningkatan Pendapatan Penduduk di Desa Karanggeneng Kecamatan Boyolali Kabupaten Boyolali Tahun 1998. **Skripsi**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta (Tidak dipublikasikan)
- Anonymous. 2008. Modul Praktikum Lab. Statistik. Lab. Manajemen Bina Nusantara University. <http://www.scribd.com/doc/10211112/statistik-dengan-SPSSV16> (13 Maret 2009)
- Anonymus. 2008. Modul Online SMA Kelas XI Ekonomi. http://www.edukasi.net/mol/mo_full.php (17 Maret 2009)
- Arikunto, Suharsimi. 1992. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis**. Jakarta : Rineka Cipta
- Arsyad, S. 1984. **Konservasi Tanah dan Air**. Bogor : Penerbit IPB
- Bintarto. 1977. **Buku Penuntun Geografi Sosial**. Yogyakarta : UP Spring
- _____. 1977. **Suatu Pengantar Geografi Desa**. Yogyakarta : UP Spring
- _____. 1977. **Pengantar Geografi Kota**. Yogyakarta : UP Spring
- BPS. 1994. **Statistik Industri Besar, Sedang dan Lanjutan 1994 Indonesia Bagian IIIe**. Jakarta : Badan Pusat Statistik
- Dahlan. 2007. Forum Positif. <http://dahlanforum.WordPress.com> (17 Maret 2009)
- Depdiknas. 2003. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Geografi SMA dan MA. <http://www.smantas.net/geografi.pdf> (16 Maret 2009)
- Endrawan, Totok. 2000. Studi Komparasi Penggunaan Lahan Sawah Untuk Usaha Industri Batu Bata Dengan Usahatani Di Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. **Skripsi**. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta (Tidak dipublikasikan)
- Hadi, Sutrisno. 1999. **Statistik Jilid I**. Yogyakarta : Andi Offset

- Kartasasmita, Ginanjar. 1985. **Teknologi Konservasi Tanah dan Air**. Jakarta : Bina Aksara
- Kartono, Kartini. 1990. **Pengantar Metodologi Riset Sosial**. Bandung : Mandar Maju
- Malingreau, J.P. 1978. **Penggunaan Lahan Pedesaan Penafsiran Citra Untuk Inventarisasi dan Analisnya**. Yogyakarta : PUSPICS UGM BAKOSURTANAL
- Muslikah, Tutik Rining. 1999. Pengaruh Industri Batu Bata dan Pendidikan Terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Munggur Kecamatan Mojogedang Tahun 1998. **Skripsi**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta (Tidak dipublikasikan)
- Nazir. 1988. **Metode Penelitian**. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Renner, G.T. 1957. **World Economic Geography**. New York : Thomas J. Crowel Company
- Ritohardoyo, Su. 2002. **Penggunaan dan Tata Guna Lahan**. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Santoso, Singgih. 2007. **Menguasai Statistik Di Era Informasi Dengan SPSS 15**. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- Setyaningsih, Wiwik. 2008. Kajian Fisik Potensi Wisata di Kabupaten Karanganyar. <http://perpustakaan.uns.ac.id/jurnal/index.php> (14 Maret 2009)
- Sinawung, RM WP. 2002. Diversifikasi Tanaman Pada Lahan Kering Untuk Usahatani Di Kecamatan Karanaganyar Kabupaten Karanganyar Tahun 2000. **Skripsi**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret (Tidak dipublikasikan)
- Sugiyono. 2008. **Statistik Nonparametris Untuk Penelitian**. Bandung : Alfabeta
- Suratiyah, Ken. 2006. **Ilmu Usahatani**. Jakarta : Penebar Swadaya
- Suryana, Achmad. 1995. **Diversifikasi Pertanian**. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- UU Nomor 5 Tahun 1960. **Tentang Undang-Undang Pokok Agraria**

Wardani, Sri Indah. 2000. Pengaruh Penggunaan Lahan Pertanian untuk Bahan Pembuatan Industri Genteng Terhadap Produktivitas Lahan di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Dati II Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. **Skripsi**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret (Tidak dipublikasikan)

Lampiran 1

DAFTAR NAMA RESPONDEN

No.	N A M A	Umur	Luas (m²)	Desa	Penggunaan Lahan
1.	Kawit	50	400	Alastuwo	Industri Genteng
2.	Wagiyanto	48	400	Alastuwo	Industri Genteng
3.	Sukarjo	48	1.250	Alastuwo	Industri Genteng
4.	Martono	52	1.000	Alastuwo	Industri Genteng
5.	Pono	54	1.500	Alastuwo	Industri Genteng
6.	Jono	43	2.000	Alastuwo	Industri Genteng
7.	Eko Budiarmo	29	2.500	Alastuwo	Industri Genteng
8.	Sutrisno	36	500	Alastuwo	Industri Genteng
9.	Lugiman	60	750	Alastuwo	Usahatani
10.	Warso	55	500	Alastuwo	Usahatani
11.	Sukarman	34	1.000	Alastuwo	Usahatani
12.	Marto Waridi	41	1.200	Alastuwo	Usahatani
13.	Wiryo Taruno	49	1.300	Alastuwo	Usahatani
14.	Giyarso	26	2.000	Alastuwo	Usahatani
15.	H. Satibi	44	1.750	Alastuwo	Usahatani
16.	Tarman	28	1.800	Alastuwo	Usahatani
-	Sutarno	35		Alastuwo	-----
-	Triyanto	48		Alastuwo	-----
17.	Suparso	40	750	Macanan	Industri Genteng
18.	Partosidi	49	750	Macanan	Industri Genteng
19.	Sunarjo	35	1.000	Macanan	Industri Genteng
20.	Arjotiman	53	1.000	Macanan	Industri Genteng
21.	Pawiro Parman	33	2.250	Macanan	Industri Genteng
22.	H. Sunarso	45	2.500	Macanan	Industri Genteng
23.	Tarwo Tumin	27	3.000	Macanan	Industri Genteng
24.	Diman	25	1.500	Macanan	Industri Genteng
25.	Hadino	42	800	Macanan	Usahatani

26.	Wiyono	54	750	Macanan	Usahatani
27.	Gito	60	1.400	Macanan	Usahatani
28.	Supono	46	1.200	Macanan	Usahatani
29.	Surorejo	34	1.500	Macanan	Usahatani
30.	Sugeng	47	2.400	Macanan	Usahatani
31.	Sakiman	51	2.750	Macanan	Usahatani
32.	Haryanto	38	1.500	Macanan	Usahatani
-	Slamet	40		Macanan	-----
-	Mulyadi	25		Macanan	-----
-	Dalilan	50		Macanan	-----
33.	Sumardi	59	400	Nangsri	Industri Genteng
34.	Windarto	55	750	Nangsri	Industri Genteng
35.	Siswodiharjo	39	750	Nangsri	Industri Genteng
36.	Suratman	31	1.000	Nangsri	Industri Genteng
37.	Bambang	58	1.500	Nangsri	Industri Genteng
38.	Reso	52	2.000	Nangsri	Industri Genteng
39.	Suprpto	57	2.500	Nangsri	Industri Genteng
40.	Suratmin	47	750	Nangsri	Industri Genteng
41.	Sukardi	35	3.400	Nangsri	Usahatani
42.	Duwigiyatmo	46	400	Nangsri	Usahatani
43.	Joko. S	40	1.000	Nangsri	Usahatani
44.	Sumardi	45	1.500	Nangsri	Usahatani
45.	Triyoso	56	1.750	Nangsri	Usahatani
56.	Asmo Santoso	44	400	Nangsri	Usahatani
47.	Larso	55	2.500	Nangsri	Usahatani
48.	Ribut	32	2.500	Nangsri	Usahatani
-	Selamet	35		Nangsri	-----
-	Medi	29		Nangsri	-----

Lampiran 2

DAFTAR PERTANYAAN RESPONDEN

Penelitian : STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN LAHAN SAWAH
UNTUK USAHATANI DAN INDUSTRI GENTENG
DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT
KABUPATEN KARANGANYAR

I. A. Identifikasi Responden

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur :
4. Jenis kelamin : 1. Laki-laki 2. Perempuan

B. Keterangan Anggota Keluarga

5. Hubungan anggota keluarga (termasuk responden)

No	Nama	Umur	L/P	Pendidikan	Status	Pekerjaan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

II. Lahan Sawah untuk Industri Genteng dan Usaha Tani

6. Luas Lahan Garapan, Jenis dan Status

Status Pemilikan	Pertanian (m ²)	Industri Genteng (m ²)
Sewa		
Milik sendiri		
Jumlah		

III. Usaha Industri Genteng

7. Apakah bapak mengambil tanah lahan sawah untuk bahan mentah industri genteng ?
 - a. ya
 - b. tidak
8. Dari manakah asal bahan mentah diperoleh untuk industri genteng ?
 - a. dari lahan milik sendiri
 - b. dari lahan sewa
9. Apakah bapak menggunakan bahan campuran untuk membuat genteng ?
 - a. ya
 - b. tidak
10. Dari manakah bahan campuran tersebut diperoleh ?
 - a. dari satu pedukuhan
 - b. dari luar dukuh tapi masih satu desa
 - c. dari luar desa
 - d. dari luar kecamatan
11. Dari manakah bapak memperoleh modal industri genteng ?
 - a. milik sendiri
 - b. uang hasil penjualan barang
 - c. pinjaman
 - d. milik sendiri ditambah pinjaman
12. Apakah bapak menggunakan tenaga kerja dari luar anggota keluarga bapak ?
 - a. ya
 - b. tidak
13. Dari manakah asal tenaga kerja bapak ?
 - a. dari dukuh yang sama
 - b. dari luar dukuh
 - c. dari luar desa
 - d. dari luar kecamatan
14. Berapakah jumlah tenaga kerja bapak ?
 - a. 1 orang
 - b. 2 orang
 - c. 3 orang
 - d. lebih dari 3 orang
15. Bagaimanakah sistem pengupahan tenaga kerja anda ?
 - a. harian (Rp...../hari)
 - b. mingguan (Rp...../minggu)
 - c. bulanan (Rp./bulan)
 - d. borongan (Rp.....)
16. Apakah bahan bakar yang digunakan dalam industri genteng bapak ?
 - a. mrambut
 - b. kayu
 - c. mrambut dan kayu
17. Berapa banyak bahan bakar dalam sekali membeli ?
 - a. kurang dari satu truk
 - b. satu truk
 - c. dua truk
 - d. tiga truk
 - e. lebih dari tiga truk

18. Berapa harga dalam sekali membeli bahan bakar tersebut ?
- kurang dari Rp 150.000,-
 - Rp 151.000 – Rp 200.000,-
 - Rp 201.000 – Rp 250.000,-
 - lebih dari Rp 250.000,-
19. Untuk membakar berapa buah genteng bahan bakar tersebut ?
- kurang dari 10.000 buah
 - 10.001 – 15.000 buah
 - 15.001 – 30.000 buah
 - lebih dari 30.000 buah
20. Pada musim apa saja anda memproduksi genteng ?
- musim kemarau
 - musim penghujan
 - semua musim
21. Berapa waktu yang diperlukan dalam sekali produksi industri genteng ?
- kurang dari satu minggu
 - satu minggu
 - dua minggu
 - tiga minggu
 - lebih dari tiga minggu
22. Berapa jumlah genteng bapak yang dihasilkan dalam sekali proses produksi ?
- kurang dari 10.000 buah
 - 10.001 – 15.000 buah
 - 15.001 – 30.000 buah
 - lebih dari 30.000 buah
23. Berapa biaya mengusahakan genteng dalam sekali proses pembuatan pada musim kemarau ?

No.	Macam biaya produksi	Satuan biaya	Total
1.	Tanah		
2.	Lempung		
3.	Bahan bakar		
4.	Upah tenaga kerja		
5.	Pajak		
6.	Lain-lain		
	Jumlah		

24. Berapa biaya mengusahakan yang diperlukan dalam sekali proses pembuatan pada musim hujan ?

No.	Macam biaya produksi	Satuan biaya	Total
1.	Tanah (bahan mentah)		
2.	Lempung		
3.	Bahan bakar		
4.	Upah tenaga kerja		
5.	Pajak		
6.	Lain-lain		
	Jumlah		

25. Alat-alat produksi apa saja yang bapak gunakan ?

No.	Macam alat	Jumlah	Satuan biaya	Total
1.	Cangkul			
2.	Pisau penyisir			
3.	Plastik			
4.	Tobong			
5.	Gerobak dorong			
6.	Cerok			
7.	Ember			
	Jumlah			

26. Berapa biaya total pembuatan genteng dalam satu tahun ?

27. Berapa pendapatan kotor dalam satu tahun ?

28. Berapa harga jual genteng bapak per buah ?

29. Bagaimana cara penjualan genteng bapak ?

- a. dijual langsung pada konsumen
- b. dijual pada konsumen melalui perantara
- c. dijual pada penyalur seluruhnya ke konsumen
- d. dijual pada penyalur dan konsumen

30. Berapa waktu penjualan dalam sekali produksi ?

- a. 1 – 3 hari
- b. 6-7 hari
- c. 4-5 hari
- d. lebih dari 7 hari

IV. Usaha Tani

31. Dalam satu tahun terakhir jenis tanaman apa saja yang bapak tanam ?
a. Padi b. palawija c. padi dan palawija
32. Dalam satu tahun terakhir ini panen berapa kali ?
a. 1 kali b. 2 kali c. 3 kali
33. Dalam satu tahun terakhir ini apakah bapak menggunakan sistem rotasi tanaman ?
a. Ya b. Tidak c. Kadang-kadang
34. Apakah bapak menggunakan tenaga kerja upahan ?
a. ya b. tidak c. kadang-kadang
35. Berapa jumlah tenaga kerja yang bapak gunakan dalam satu musim tanam ?
a. 1 orang b. 2 orang c. 3 orang d. lebih dari 3 orang
36. Kalau memakai tenaga kerja upahan bagaimana sistem upahnya ?
a. Harian b. Borongan
37. Berapa biaya untuk mengupah apabila menggunakan tenaga kerja ?

No.	Jenis kegiatan	Biaya
1.	Pembenihan	
2.	Pengolahan tanah	
3.	Biaya tanam	
4.	Pembelian pupuk	
5.	Pemupukan	
6.	Pembelian obat hama tanaman	
7.	Penyemprotan	
8.	Penyiangan dan pembersihan rumput	
9.	Pengairan	
10.	Biaya panen	
11.	Pajak	
	Jumlah	

38. Berapa biaya untuk mengupah tenaga kerja apabila dikerjakan sendiri ?

No.	Jenis kegiatan	Biaya
1.	Pembenihan	
2.	Pengolahan tanah	
3.	Biaya tanam	
4.	Pembelian pupuk	
5.	Pemupukan	
6.	Pembelian obat hama tanaman	
7.	Penyemprotan	
8.	Penyiangan dan pembersihan rumput	
9.	Pengairan	
10.	Biaya panen	
11.	Pajak	
	Jumlah	

39. Berapa hasil panen pada tiap kali panen ?

- a. Panen I : Kwintal : Rp.
- b. Panen II : Kwintal : Rp.
- c. Panen III : Kwintal : Rp.

43. Berapakah hasil panen yang bapak peroleh saat ini ?

Jawab :Kwintal : Rp.

40. Apakah bapak menggunakan pupuk buatan ?

- a. ya b. kadang-kadang c. tidak

41. Jenis apa saja yang bapak gunakan ?

Jenis	Ya	Tidak
a. Urea		
b. TSP		
c. Fordan		
d. Lain-lain		

V. Usaha Konservasi Setelah Industri Genteng

42. Bagaimana bapak mengelola lahan dan meningkatkan kesuburan tanah setelah lahan digunakan untuk industri genteng ?
- a. langsung ditanami
 - b. diratakan dahulu, diatur dengan sengkedan lalu ditanami.
 - c. Diratakan, diatur dengan sengkedan, kemudian diberi pupuk baru ditanami.
43. Apakah bapak menggunakan pupuk ?
- a. ya
 - b. tidak
44. Apabila menggunakan pupuk buatan, jenis apa yang bapak gunakan ?

Lampiran 3

DATA INDUK PENELITIAN

1. Industri Genteng

No	(1x Pembakaran)		Pendapatan Pertahun (Rp)	Pembakaran Pertahun (...X)	Penggunaan Lahan	Jumlah Produksi (buah)
	Modal Awal (Rp)	Tenaga Kerja				
1.	1.745.000	3	6.260.000	2	Industri Genteng	13.500
2.	1.786.000	4	8.017.000	4	Industri Genteng	18.000
3.	1.708.000	2	4.459.000	2	Industri Genteng	10.500
4.	1.682.000	2	3.386.000	2	Industri Genteng	8.000
5.	1.597.000	1	2.153.000	1	Industri Genteng	5.000
6.	1.678.000	1	2.644.000	1	Industri Genteng	7.500
7.	1.645.000	2	3.980.000	2	Industri Genteng	9.000
8.	1.726.000	3	5.548.000	2	Industri Genteng	12.500
9.	1.853.000	4	9.485.000	4	Industri Genteng	22.500
10.	1.802.000	3	6.292.000	2	Industri Genteng	14.000
11.	1.785.000	2	5.895.000	2	Industri Genteng	12.500
12.	1.753.000	3	6.994.000	2	Industri Genteng	14.500
13.	1.805.000	4	8.780.000	4	Industri Genteng	20.000
14.	1.806.000	4	9.651.000	5	Industri Genteng	24.000
15.	1.695.000	2	4.110.000	2	Industri Genteng	10.500
16.	1.756.000	3	7.738.000	3	Industri Genteng	15.000
17.	1.902.000	4	10.740.000	5	Industri Genteng	27.000
18.	1.745.000	3	6.635.000	2	Industri Genteng	15.000
19.	1.792.000	3	7.749.000	3	Industri Genteng	17.500
20.	1.756.000	3	7.363.000	3	Industri Genteng	16.500
21.	1.726.000	3	5.173.000	2	Industri Genteng	12.000
22.	1.752.000	2	6.246.000	2	Industri Genteng	13.000
23.	1.736.000	3	5.903.000	2	Industri Genteng	13.000
24.	1.732.000	2	4.911.000	2	Industri Genteng	11.500
	41.963.000	66	150.112.000	Jumlah		

2. Usahatani

No.	(1x Masa Tanam)		Pendapatan Pertahun (3x Panen)	Penggunaan Lahan	Jumlah Produksi/Tahun (Kw)
	Modal (Rp)	Tenaga Kerja			
25.	1.558.000	2	4.000.000	Usahatani	23
26.	1.548.000	2	4.740.000	Usahatani	35
27.	1.578.000	2	4.614.000	Usahatani	28
28.	1.567.000	4	6.884.000	Usahatani	54
29.	1.547.000	2	3.080.000	Usahatani	12
30.	1.651.000	2	4.680.000	Usahatani	30
31.	1.658.000	3	2.064.000	Usahatani	7,3
32.	1.710.000	2	2.894.000	Usahatani	11,6
33.	1.711.000	3	5.100.000	Usahatani	38
34.	1.661.000	2	3.230.000	Usahatani	12,7
35.	1.607.000	2	3.469.000	Usahatani	14,5
36.	1.710.000	1	2.100.000	Usahatani	9
37.	1.611.000	1	1.550.000	Usahatani	6,2
38.	1.657.000	2	3.472.000	Usahatani	16
39.	1.532.000	3	4.068.000	Usahatani	26
40.	1.463.000	4	6.500.000	Usahatani	47
41.	1.553.000	2	3.730.000	Usahatani	20
42.	1.483.000	2	2.414.000	Usahatani	10,4
43.	1.472.000	3	5.668.000	Usahatani	45
44.	1.432.000	2	3.540.000	Usahatani	18
45.	1.637.000	2	4.310.000	Usahatani	27,1
46.	1.630.000	3	4.740.000	Usahatani	36
47.	1.605.000	2	3.930.000	Usahatani	22,5
48.	1.625.000	3	3.362.000	Usahatani	13,7
	38.206.000	56	94.139.000	Jumlah	

Lampiran 4

Explore SPSS Lahan Sawah Case Processing Summary

	Lahan Sawah	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Modal	Industri Genteng Usahatani	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
		24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
Pendapatan	Industri Genteng Usahatani	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
		24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
TenagaKerja	Industri Genteng Usahatani	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
		24	100.0%	0	.0%	24	100.0%

Descriptives

	Lahan Sawah		Statistic	Std. Error
Modal(Ribuan Rupiah)	Industri Genteng	Mean	1748.4583	13.30005
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 1720.9451	
			Upper Bound 1775.9716	
		5% Trimmed Mean	1748.3519	
		Median	1748.5000	
		Variance	4245.389	
		Std. Deviation	65.15665	
		Minimum	1597.00	
		Maximum	1902.00	
		Range	305.00	
		Interquartile Range	78.00	
		Skewness	.000	.472
		Kurtosis	.977	.918
	Usahatani	Mean	1591.9167	16.13607
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 1558.5367	
			Upper Bound 1625.2967	
		5% Trimmed Mean	1593.9074	
		Median	1606.0000	
		Variance	6248.949	
		Std. Deviation	79.05030	
		Minimum	1432.00	
		Maximum	1711.00	
		Range	279.00	
		Interquartile Range	108.25	
		Skewness	-.334	.472
		Kurtosis	-.584	.918

Pendapatan(Ribuan Rupiah)	Industri Genteng	Mean		6254.6667	451.93176
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5319.7746	
			Upper Bound	7189.5587	
		5% Trimmed Mean		6238.8889	
		Median		6253.0000	
		Variance		4901815.536	
		Std. Deviation		2214.00441	
		Minimum		2153.00	
		Maximum		10740.00	
		Range		8587.00	
		Interquartile Range		3174.25	
		Skewness		.096	
		Kurtosis		-.397	
	Usahatani	Mean		3922.4583	270.01883
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3363.8818	
			Upper Bound	4481.0348	
		5% Trimmed Mean		3888.5278	
		Median		3830.0000	
		Variance		1749843.998	
		Std. Deviation		1322.81669	
		Minimum		1550.00	
		Maximum		6884.00	
		Range		5334.00	
		Interquartile Range		1607.50	
		Skewness		.415	
		Kurtosis		.172	
Tenaga Kerja (Satuan)	Industri Genteng	Mean		2.7500	.18307
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.3713	
			Upper Bound	3.1287	
		5% Trimmed Mean		2.7778	
		Median		3.0000	
		Variance		.804	
		Std. Deviation		.89685	
		Minimum		1.00	
		Maximum		4.00	
		Range		3.00	
		Interquartile Range		1.00	
		Skewness		-.247	
		Kurtosis		-.536	

	Usahatani	Mean	2.3333	.15542
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 2.0118 Upper Bound 2.6548	
		5% Trimmed Mean	2.3148	
		Median	2.0000	
		Variance	.580	
		Std. Deviation	.76139	
		Minimum	1.00	
		Maximum	4.00	
		Range	3.00	
		Interquartile Range	1.00	
		Skewness	.621	.472
		Kurtosis	.448	.918

Tests of Normality

	Lahan Sawah	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Modal	Industri	.121	24	.200(*)	.979	24	.881
	Genteng Usahatani	.107	24	.200(*)	.959	24	.423
Pendapatan	Industri	.077	24	.200(*)	.988	24	.991
	Genteng Usahatani	.102	24	.200(*)	.975	24	.788
Tenaga Kerja	Industri	.235	24	.001	.879	24	.008
	Genteng Usahatani	.336	24	.000	.820	24	.001

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

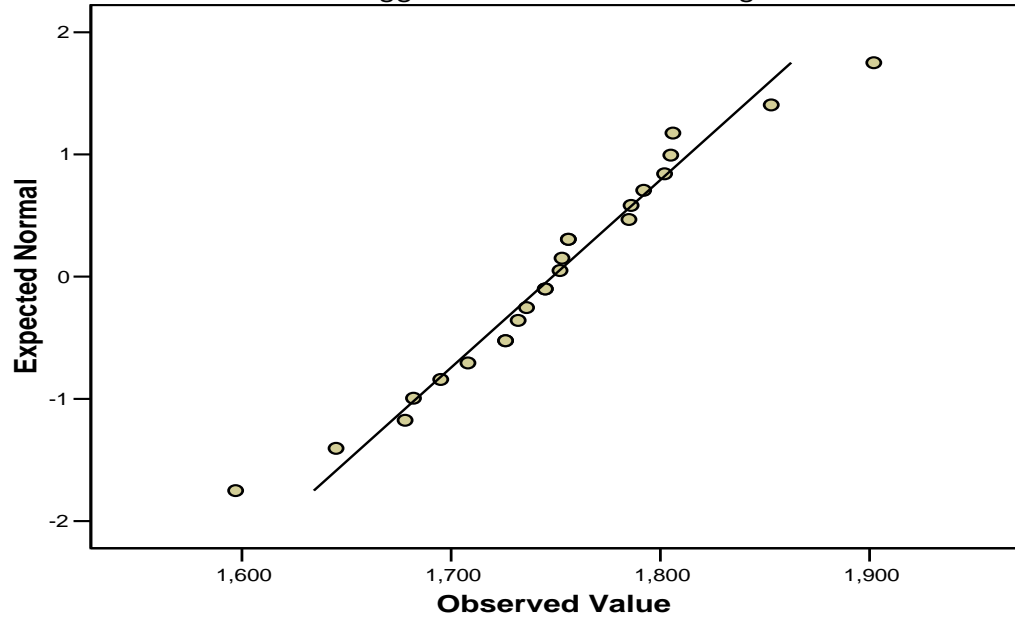
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Modal	Based on Mean	1.973	1	46	.167
	Based on Median	1.588	1	46	.214
	Based on Median and with adjusted df	1.588	1	45.767	.214
	Based on trimmed mean	1.923	1	46	.172
Tenaga Kerja	Based on Mean	.761	1	46	.388
	Based on Median	.793	1	46	.378
	Based on Median and with adjusted df	.793	1	45.945	.378
	Based on trimmed mean	.719	1	46	.401

Lampiran 5

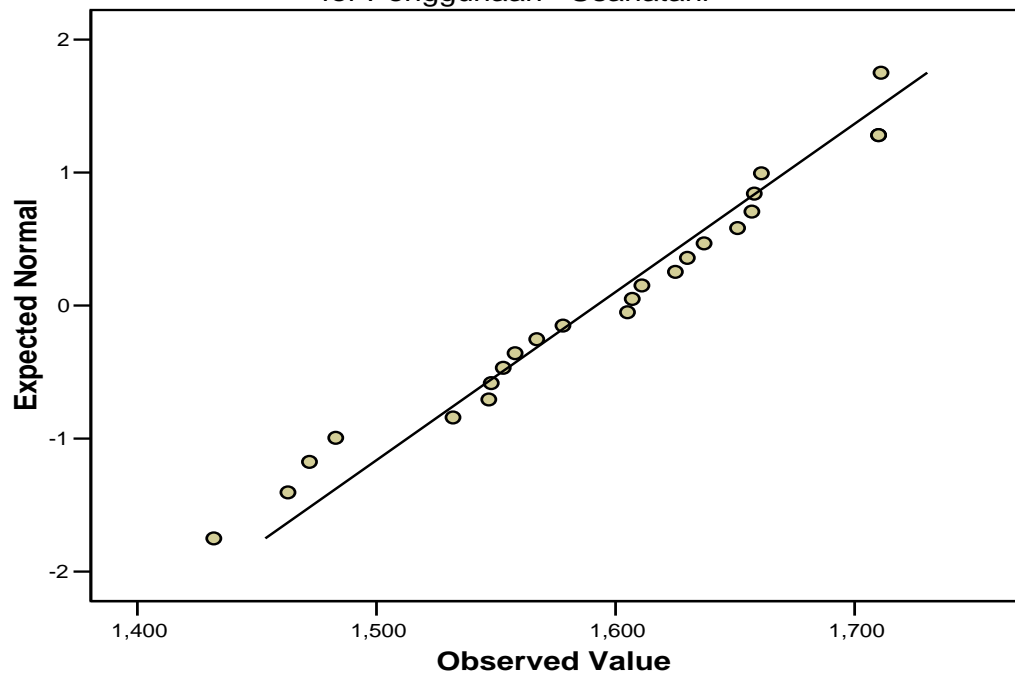
Normal Q-Q Plot of Modal

for Penggunaan= Industri Genteng



Normal Q-Q Plot of Modal

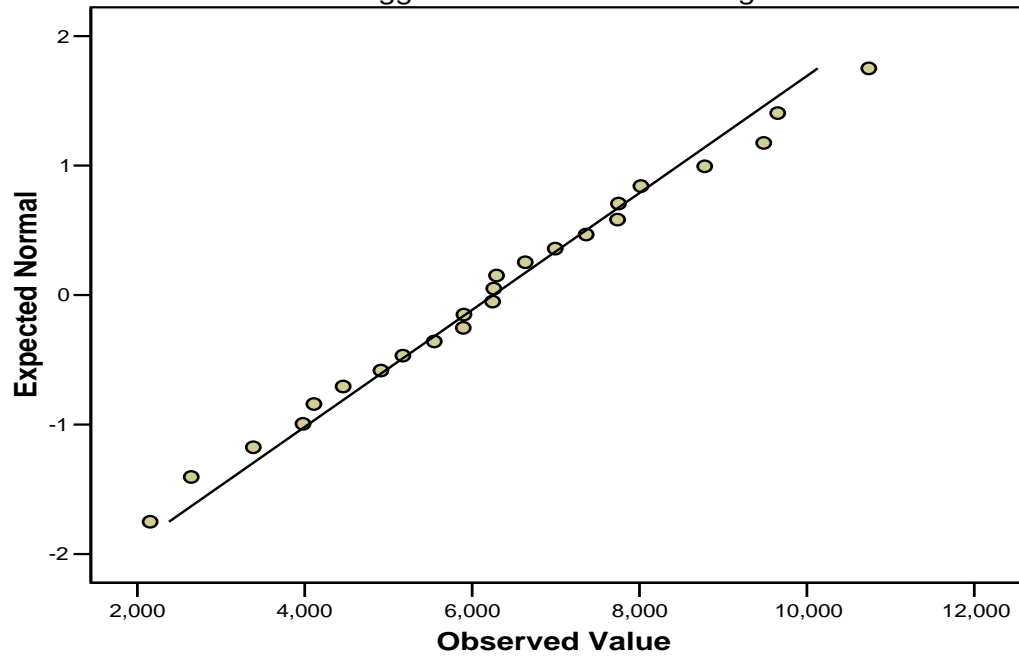
for Penggunaan= Usahatani



Lampiran 6

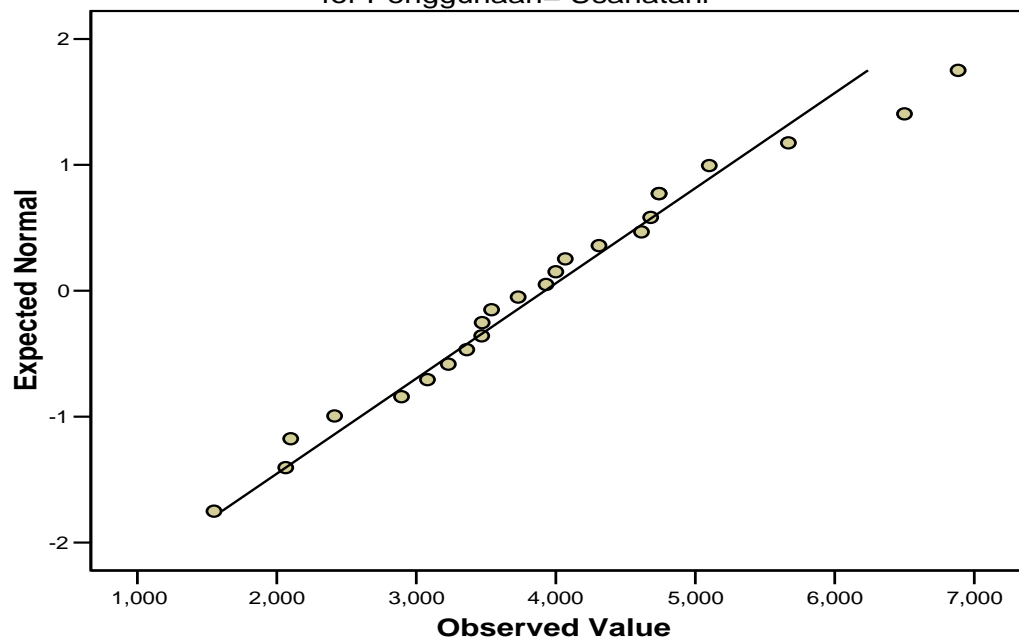
Normal Q-Q Plot of Pendapatan

for Penggunaan= Industri Genteng



Normal Q-Q Plot of Pendapatan

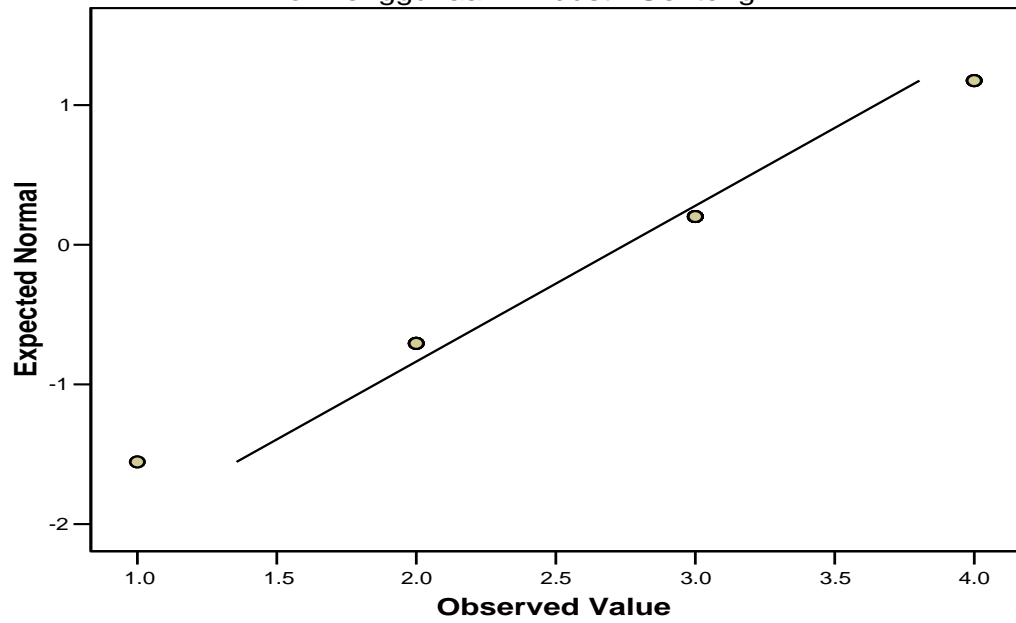
for Penggunaan= Usahatani



Lampiran 7

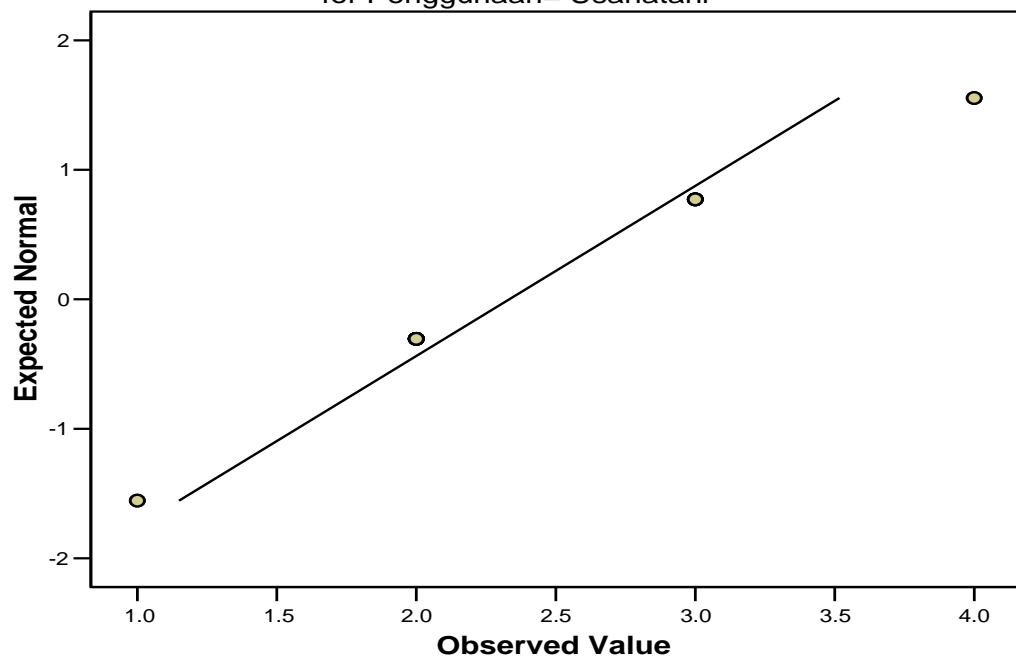
Normal Q-Q Plot of TenagaKerja

for Penggunaan= Industri Genteng



Normal Q-Q Plot of TenagaKerja

for Penggunaan= Usahatani



Lampiran 8

T-Test Group Statistics

	Lahan Sawah	N	Mean (Ribuan)	Std. Deviation	Std. Error Mean
Modal	Industri Genteng	24	1748.4583	65.15665	13.30005
	Usahatani	24	1591.9167	79.05030	16.13607
Pendapatan	Industri Genteng	24	6254.6667	2214.00441	451.93176
	Usahatani	24	3922.4583	1322.81669	270.01883
Tenaga Kerja (Orang)	Industri Genteng	24	2.7500	.89685	.18307
	Usahatani	24	2.3333	.76139	.15542

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Modal (Ribuan)	Equal variances assumed	1.973	.167	7.486	46	.000	156.54167	20.91086	114.45029	198.63305
	Equal variances not assumed			7.486	44.382	.000	156.54167	20.91086	114.40885	198.67449
Pendapatan (Ribuan)	Equal variances assumed	4.817	.033	4.430	46	.000	2332.20833	526.45273	1272.51394	3391.90272
	Equal variances not assumed			4.430	37.565	.000	2332.20833	526.45273	1266.05502	3398.36165
Tenaga Kerja	Equal variances assumed	.761	.388	1.735	46	.089	.41667	.24014	-.06672	.90005
	Equal variances not assumed			1.735	44.819	.090	.41667	.24014	-.06706	.90040